



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu3.2016.1.16>

УДК 338.27

ББК 65.05

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Екатерина Юрьевна Сушко

Аспирант кафедры корпоративных финансов и банковской деятельности,  
Волгоградский государственный университет  
anisimova-job@mail.ru  
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлена регрессионная модель, отражающая рациональность финансового поведения домохозяйств и позволяющая выявить территории с низким и высоким уровнем финансовой грамотности населения, являющегося одним из показателей развитости финансового сектора. Построение модели основано на сопоставлении статистических данных о социально-экономическом положении дел 38 муниципальных образований Волгоградской области и уровня финансовой грамотности их жителей, прослеженных за три года и представляющих собой панельные данные. В работе показано, что уровень финансовой грамотности населения, использующийся в качестве индикатора положения дел в финансовой сфере той или иной территории, не является абсолютно непредсказуемой величиной. Он зависит от вполне объективных обстоятельств: уровня демографической и социальной нагрузки на государственные и муниципальные структуры, активности руководства по увеличению доходов муниципальных бюджетов, числа финансовых организаций, материального достатка населения, его предпринимательской активности, готовности самостоятельного решения жилищного вопроса и заинтересованности в повышении уровня собственных знаний. Следовательно, этот уровень может быть не только определен или спрогнозирован, но и может быть скорректирован органами власти и представителями бизнес-структур с помощью их рычагов влияния – кредитно-финансовой, социальной политики и т. д. Расчет показателя уровня финансовой грамотности на основе полученной модели может быть использован при оценке инвестиционной привлекательности территории. Построение рейтинга позволит выработать эффективные управленческие решения как представителями предпринимательской среды при открытии новых филиалов или выводе на рынок новых финансовых продуктов и услуг, так и представителями регионального и муниципального руководства, чьей целью является повышение качества жизни и уровня финансового благосостояния населения.

**Ключевые слова:** финансовое поведение, моделирование, развитие финансового сектора, потенциал территории, финансовая грамотность.

### Актуальность и постановка задачи.

На сегодняшний день интересы бизнеса становятся все более взаимосвязанными и вза-

имозависимыми от интересов населения и властных структур. Рациональность поведения домохозяйств при принятии решений фи-

нансового характера влияет на то, как именно на определенной территории будет развиваться финансовый сектор и какую социально-экономическую политику будет проводить муниципальная власть.

В масштабе страны рациональность финансового поведения граждан оказывает влияние непосредственно на макроэкономическую ситуацию. Массовые необдуманные финансовые решения воздействуют на инфляцию, курсы валют, импорт и экспорт, другие экономические показатели (так, например, можно вспомнить резкий рост спроса и необоснованное повышение цен на гречневую крупу в 2014 г. или скачки курсов валют и скупку бытовой техники «впрок» в 2015 г.). Сложившаяся ситуация свидетельствует о необходимости выявления наиболее проблемных и наиболее благополучных территорий и выстраивания оптимальной системной политики, направленной на повышение уровня финансовой грамотности домохозяйств и, соответственно, развитие локального финансового рынка.

При прочих равных условиях (интереса территории с точки зрения близости к главному офису компании, наличия большого числа крупных финансовых организаций-конкурентов или, наоборот, отсутствия этих игроков на рынке, отсутствия значимых правовых затруднений в открытии филиала/новой компании, достаточного уровня безопасности ведения бизнеса и т. д.) обозначить направления более эффективных инвестиционных вливаний, способных не столько принести краткосрочные прибыли, сколько способных создать задел для развития компании и финансового сектора в долгосрочной перспективе, достаточно сложно.

Высокий уровень финансовой грамотности жителей выбранного населенного пункта, в частности широкий опыт пользования финансовыми продуктами и услугами, знание базовых основ финансовой арифметики, рациональный подход к сбережениям и тратам и прочее, является немаловажным фактором, способным минимизировать риски предпринимателей при развитии своего бизнеса на новой территории. Следовательно, уровень финансовой грамотности жителей конкретной территории может быть использован в качестве одного из критериев оценки ее инвестиционной привлекательности.

Чаще всего термин «привлекательность территории» рассматривается в контексте инвестиционного потенциала, при этом спектр определений достаточно широк. Говоря о потенциале территории, обычно подразумевается совокупность имеющихся объективных предпосылок, которые при определенных условиях могут способствовать ее экономическому развитию. Для А.А. Зубарева, А.Л. Германова и В.М. Чикишева инвестиционный потенциал – это количественная характеристика, учитывающая основные макроэкономические показатели, насыщенность территории факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т. д.), потребительский спрос населения и многое другое. Л.А. Филимонова и Н.В. Городинская под инвестиционным потенциалом понимают возможности обладания источниками, средствами, инструментами, отношениями, которые могут быть интересны для потенциальных инвесторов, а под инвестиционной привлекательностью – интегральную оценку региона, позволяющую судить о перспективности его развития, доходности от размещения инвестиций в регион в условиях риска и неопределенности, присущих объекту инвестирования.

Здесь и далее под «привлекательностью территории (страны, региона, населенного пункта) с точки зрения развития ее финансового сектора» будем понимать сложившиеся к определенному моменту времени благоприятные условия для инвестирования в развитие финансового сектора с точки зрения существующей инфраструктурной среды, финансового положения дел в регионе, текущей экономической активности граждан и особенностей их финансового поведения, способные в перспективе привести к росту прибыли инвестора.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество различных рейтинговых систем [2]. Их использование для выявления потенциала конкретных территорий с точки зрения развития финансового сектора могло бы быть полезным для органов власти и местного самоуправления или представителей бизнеса.

Однако в настоящий момент это затруднено. Данные этих рейтингов в большинстве случаев построены на интуитивных пред-

положениях авторов о взаимосвязи конкретных явлений со статистическими показателями или используют экспертные оценки, а не данные социологических опросов (см., например, рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России РА «Эксперт»). Что, с точки зрения автора, является серьезным упущением, поскольку информация, полученная в рамках проведения опросов жителей территории, является ключевым индикатором уровня жизни и социальной напряженности, которые оказывают непосредственное влияние на успешность развития бизнеса. Кроме того, данные этих рейтингов зачастую сопоставляют между собой не все населенные пункты, которые могут быть интересны представителям бизнеса и власти, самостоятельный же расчет показателей зачастую невозможен в связи с закрытостью методики их построения.

Что касается данных официальных органов статистики, то они представляют достаточно общие данные о территории (количество предприятий, доходы населения, демографическую ситуацию и прочее), однако остается неясным, связаны ли эти показатели с рациональностью финансового поведения населения и способны ли они позитивно повлиять на развитие финансового сектора.

Хотя влияние финансового поведения домохозяйств на социально-экономическое положение страны достаточно очевидно, можно обнаружить нехватку конкретных эмпирических исследований, демонстрирующих их взаимосвязь. Не хватает и сравнительных данных о том, насколько та или иная территория обладает высоким потенциалом с точки зрения рациональности финансового поведения ее жителей и, следовательно, представляет интерес для организаций финансового сектора, рассматривающих возможность расширения своего бизнеса, а какая территория, наоборот, обладает низким потенциалом и, следовательно, представляет интерес для органов власти, нацеленных на рост благосостояния граждан и повышение устойчивости экономической системы. Это создает объективные предпосылки для появления более унифицированных и доступных аналитических инструментов.

**Методика решения задачи.** Решением обозначенных проблем способно стать

создание модели привлекательности территории с точки зрения развития на ней субъектов финансового сектора. Анализ работ представителей научного сообщества подтверждает целесообразность использования таких оценок. Так, например, в [3] указано, что критерии оценки эффективности могут основываться на анализе «косвенных» данных. Сущность такого подхода состоит в том, что при невозможности прямой интегральной оценки социальных результатов управленческих решений можно попытаться выявить такой показатель, который бы интегрировал действие множества частных факторов социального развития.

В настоящей работе будет рассмотрена модель, позволяющая оценить рациональность финансового поведения жителей практически любой территории с помощью имеющихся открытых данных (официальных статистических сведений), что имеет высокую практическую значимость. В предыдущих работах автором были показаны основные принципы построения таких аналитических моделей при оценке потенциала территории (см.: [2; 5]), данная работа является результатом исследовательских изысканий.

Перед построением собственной модели автором были проанализированы порядка 20 рейтингов различных компаний (Индекс условий ведения бизнеса Всемирного банка, Рейтинг инвестиционной привлекательности европейских регионов журнала *Foreign Direct Investition*, Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России «Эксперт РА», Лучшие города России по привлекательности для бизнеса «РБК. Рейтинг», 30 лучших российских городов для ведения бизнеса журнала *Forbes* и другие). Выявив путем теоретического анализа факторы, на которые следует опираться при определении привлекательности территории для развития финансового сектора (уровень финансовой грамотности населения, а также финансовые, инфраструктурные, социальные факторы, см. также: [5]), была построена соответствующая теоретическая модель.

Ввиду того что данные статистики о положении дел в различных секторах экономики и финансов (полученные в официальных органах статистики) имеют панельную структуру, представляющую собой совокупность

одних и тех же показателей, прослеженных в разные периоды времени, в качестве математической модели была выбрана модель регрессии, являющаяся основным инструментом для исследования панельных данных (см. например, работы Т.А. Ратниковой), записываемая как

$$Y_{it} = a + bX_{it} + v_{it}, \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T,$$

где  $i$  – номер муниципального образования Волгоградской области;  $t$  – время;  $Y_t$  – уровень финансовой грамотности населения, зависящий от значений  $x$ ;  $X_{it} = (X_{1,it}, X_{2,it}, \dots, X_{k,it})$  – вектор-строка матрицы  $K$  объясняющих переменных – неслучайных (детерминированных) величин (официальные данные органов статистики в динамике за  $t$  лет);  $b = (b_1, \dots, b_n)$  – вектор коэффициентов регрессии размера  $K \times 1$ ;  $a$  – константа. Случайная ошибка  $v_{it} = u_i + \xi_{it}$ , где  $u_i$  – ненаблюдаемые случайные эффекты (не зависят от времени, отвечают за свойства объектов, не включенных в регрессию);  $\xi_{it}$  – остаточное возмущение (независимые одинаково распределенные случайные величины).

**Выбор переменных для анализа.** Исходя из того что поведение граждан влияет на развитие финансового сектора на той или иной территории, следовательно, от него зависит и экономическое процветание региона и страны в целом, движущей силой которого является бизнес.

В этой связи в качестве зависимой переменной  $Y_{it}$  использованы данные Комитета финансов Волгоградской области об уровне финансовой грамотности населения за 2011–2013 гг. по 38 муниципальным образованиям региона. Средний балл, полученный каждым муниципальным образованием по финансовой грамотности (рассчитан как средняя оценка по пятибалльной шкале за ответы на вопросы анкеты, оценивающей социокультурные установки, финансовые знания и навыки более 10 000 опрошенных), позволяет выявить территории наиболее (с высоким уровнем финансовой грамотности населения) и наименее привлекательные (с низким уровнем финансовой грамотности) с точки зрения развития финансового сектора.

*Высокий уровень финансовой грамотности* свидетельствует о том, что большая часть населения определенной территории готова использовать финансовые продукты и

услуги, предлагаемые рынком, она заинтересована в получении дополнительных знаний, является ответственным и рациональным игроком рынка. Сохранение этого уровня в течение продолжительного времени ведет к процветанию финансовых структур и активному развитию финансовой среды, расширению спектра их услуг для потребителей и повышению лояльности граждан по отношению к финансовым организациям, государственной и муниципальной власти, передаче позитивного финансового опыта подрастающему поколению и другим благоприятным тенденциям. Следовательно, данные территории представляют интерес для развития на них субъектов финансового сектора. В свою очередь, руководители данных территорий могут проводить активную работу по привлечению инвесторов и задействовать имеющийся потенциал населения для развития малого предпринимательства [5].

*Низкий уровень финансовой грамотности* свидетельствует о неготовности граждан к широкому использованию финансовых продуктов и услуг, низком уровне заинтересованности в получении дополнительных знаний, отсутствии понимания личной ответственности за собственное финансовое благосостояние, склонности к расточительности. Сохранение этого уровня в течение продолжительного времени ведет к невозможности планомерного развития субъектов финансового сектора, повышению недоверия граждан к финансовому рынку и его инструментам, росту закредитованности и задолженностей населения, низкому уровню их сбережений, неэффективному формированию пенсионных накоплений и другим негативным последствиям. Для их нейтрализации властным структурам необходимо проводить активную информационную работу с населением и борьбу с финансовыми мошенниками. До реализации этих мер развитие финансовых организаций на этих территориях нецелесообразно, поскольку может привести к укреплению финансовых проблем населения [5].

Включение в уравнение множественной регрессии того или иного набора независимых переменных  $X_{it}$  связано, во-первых, с представлением исследователя о природе взаимосвязи моделируемого показателя с другими

экономическими величинами, во-вторых, с наличием корреляции включаемых параметров как между собой, так и с зависимой переменной, в-третьих, со степенью влияния каждого параметра на моделируемую величину (см. также [4, с. 7, 37]). М.Х. Катнер выделяет два значимых условия включения в модель того или иного набора данных. Первое – независимые переменные должны как можно более эффективно снижать вариацию  $Y_{it}$ . Второе – точность, экономичность, временная доступность этих данных и возможность их контроля [6, р. 7]. Второе условие можно считать выполненным: все выбранные статистические данные являются результатом деятельности государственных органов статистики, что обеспечивает им как необходимую степень достоверности, так и периодичность и доступность для заинтересованных лиц. Что касается первого условия, то оно достигнуто путем статистической проверки на значимость каждой включаемой в модель переменной и всего уравнения в целом.

Проведенный автором анализ данных, доступных в территориальном разрезе, позволил выделить 51 показатель, потенциально способный оказывать влияние на величину  $Y_{it}$ . Предварительный этап обработки данных включил в себя стандартизацию матрицы данных. Во-первых, для нивелирования эффекта масштаба все показатели были пересчитаны на душу населения, во-вторых, модифицированы таким образом, чтобы до и после запятой было не более трех знаков, в-третьих, для снижения влияния выбросов проведена процедура винзоризации (замена «аномальных» значений на 5 % и 95 % перцентиль, см. также [7]).

**Выбор модели.** Для получения лучших результатов были рассмотрены несколько моделей (сквозная регрессионная модель, модели панельных данных, массивы данных до и после винзоризации). Лучшая модель была выбрана с помощью статистических тестов.

Тест Бройша-Пагана показал, что для статистических данных, представленных в разрезе муниципальных образований за несколько лет, классическая линейная (сквозная) регрессия работает хуже моделирования с учетом специфики панельных данных, поскольку гипотеза об отсутствии ненаблюдае-

мых случайных эффектов, которые отвечают за свойства объектов ( $u_i$ ), была опровергнута ( $p$ -value = 0,01163). Наличие случайных эффектов в массиве данных подтвердили также  $F$ -тест и тест Вулдриджа.

Тест Хаусмана показал целесообразность выбора между базовыми панельными моделями с фиксированными (between, within) или случайными эффектами (random) в пользу второй, поскольку с вероятностью 83 % подтвердилась основная гипотеза о том, что случайные эффекты  $u_i$  не коррелированы с регрессорами  $X_{it}$  ( $p$ -value = 0,8299).

Результатом исследования стала модель со случайными эффектами, имеющая вид:

$$\begin{aligned} \text{Уровень финансовой грамотности} = & \\ = & 1,1801 + 0,0003 * \text{Вв\_жил} + 0,0052 * \\ & * \text{Доля\_гор} + 0,0536 * \text{Дох} - 0,0412 * \\ & * \text{Соб\_дох} + 0,0332 * \text{Чис\_книг} + 0,0022 * \\ & * \text{Чис\_пенс} + 0,0023 * \text{Деб\_орг} - 0,0030 * \\ & * \text{Финрезпр} - 0,0108 * \text{Безраб} + 0,0534 * \\ & * \text{Пенсия} - 0,0113 * \text{Нужд\_жил} + 0,1848 * \\ & * \text{Фин\_орг}, \end{aligned}$$

где «Пенсия» – средний размер месячных пенсий пенсионеров, тыс. руб.; «Дох» – доходы бюджетов муниципальных районов и городских округов области на 1 000 человек населения, млн руб.; «Соб\_дох» – собственные доходы из общего объема доходов бюджетов районов (включая бюджеты муниципального района, городских и сельских поселений) и городов области на 1 000 человек населения, млн руб.; «Деб\_орг» – дебиторская задолженность организаций на 1 000 человек населения, млн руб.; «Финрезпр» – сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на 1 000 человек населения, млн руб.; «Безраб» – численность безработных, зарегистрированных областной службой занятости, на 1 000 человек населения, чел.; «Чис\_книг» – число книг и журналов в массовых библиотеках на душу населения, экз.; «Фин\_орг» – число организаций, филиалов и структурных подразделений, осуществляющих финансовую деятельность, на 1 000 человек населения, ед.; «Вв\_жил» – ввод в действие жилых домов на 1 000 человек населения, кв. м общей площади; «Доля\_гор» – доля постоянного городского населения, в % к общей численности; «Чис\_пенс» – численность пенсионеров на 1 000 человек населения, чел.; «Нужд\_жил» – число семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, на 1 000 человек населения, ед.

Исключение любого из обозначенных параметров неизбежно приведет к снижению качества модели.

Полученная модель характеризуется достаточно высокими коэффициентами детерминации ( $R^2 = 0,719$ , скорректированный  $R^2 = 0,630$ , следовательно, вариация значений  $X$  описывает 63,0 % дисперсии  $Y$ ),  $F$ -статистика также является высокой (19,601 при  $F_{крит} = 14,284$ ), переменные и уравнение являются значимыми ( $p\text{-value} < 0,000$ ).

**Валидация модели.** Применение процедуры кросс-валидации продемонстрировало, что аналитическая модель достаточно хорошо показывает свою работу на независимых данных. Если взять статистику по Волгоградской области в целом (которая не использовалась при построении модели, см. табл. 1), то можно видеть небольшую переоценку фактического значения (менее 7 %, что является хорошим результатом, см. табл. 2).

Для определения точности модели были рассчитаны средние погрешности для различных уровней финансовой грамотности по формуле

$$\text{Погрешность} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i^{\text{мод}} - Y_i^{\text{факт}}),$$

где  $Y^{\text{мод}}$  – уровень финансовой грамотности в муниципальном образовании, рассчитанный по мо-

дели с панельными данными;  $Y^{\text{факт}}$  – фактический уровень финансовой грамотности в муниципальном образовании;  $n$  – количество рассмотренных муниципальных образований. Также были рассчитаны средние абсолютные погрешности (среднее значение погрешности по модулю).

Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Можно видеть, что модель работает устойчиво для всех уровней финансовой грамотности. Для 105 рассмотренных муниципальных образований погрешность лежала в диапазоне от 0,0 до 19,9 %, а среднее значение погрешности по модулю не превысило 8,0 %, что является хорошим показателем для модели, в которой классический  $R^2 = 0,719$ , скорректированный  $R^2 = 0,630$  из 1,000 максимально возможных.

**Апробация модели.** Полученный показатель привлекательности территории для развития ее финансового сектора имеет достаточно высокую практическую и теоретическую значимость. Сведения о рациональности управления населением финансами на той или иной территории позволяют выработать эффективные управленческие решения как представителями предпринимательской среды при открытии новых филиалов или выводе на рынок новых финансовых продуктов и услуг, так и представителями регионального и муници-

Таблица 1

**Статистические данные о Волгоградской области (в целом за год)**

Год	Вв_жил	Доля_гор	Доход	Соб_доход	Чис_книг	Чис_пенс	Деб_орг	Фин_резпр	Без_раб	Пен_сия	Нужд_жил	Фин_орг
2011	242,29	76,1	15,7	11,8	4,360	282	58,0	21,3	8	7,227	13,343	0,420
2012	342,55	76,3	16,6	10,9	4,266	286	75,7	20,1	7	7,846	12,757	0,413
2013	315,40	76,4	16,5	11,9	4,232	290	86,3	20,8	6	8,643	11,854	0,421

*Примечание.* Составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области.

Таблица 2

**Фактическое и расчетное значение финансовой грамотности для Волгоградской области**

Территория, год	Уровень финансовой грамотности		Погрешность, %
	расчетное значение	фактическое значение	
Волгоградская область, 2011	3,06	2,90	0,16 (+5,6)
Волгоградская область, 2012	3,29	3,16	0,13 (+4,0)
Волгоградская область, 2013	3,32	3,13	0,19 (+6,2)

*Примечание.* Составлено автором.

пального руководства, чьей целью является повышение качества жизни и уровня финансового благосостояния населения.

Построение рейтинга как одного из необходимых компонентов оценки инвестиционной привлекательности территории подчеркивается и в трудах исследователей. Так, в работе И.Д. Аникиной [1] отмечено, что инвестиционный портфель корпорации должен включать проекты, поддерживающие текущие и будущие конкурентные преимущества компании, направленные на уменьшение риска ее деятельности. Именно таким риском можно считать открытие бизнеса на территории с высокой закредитованностью населения, его неготовностью к расширению спектра используемых финансовых продуктов и услуг, низкой предпринимательской активностью и прочим.

Если в качестве примера взять статистические данные о крупнейших населенных пунктах Ростовской и Волгоградской областей за 2013 г., то можно видеть, что смодели-

рованное значение уровня финансовой грамотности для Ростовской области значительно выше, а значит и финансовый сектор там более развит и устойчив (рис. 1).

Это преимущество обеспечивается за счет более высоких значений доли городского населения, доходов бюджетов городских округов, дебиторской задолженности организаций (вероятно, свидетельствующих об их производственной активности) и среднего размера месячных пенсий. Следовательно, при открытии финансовой организации или ее филиала инвестору целесообразнее было бы остановить свой выбор на развитии компании в Таганроге, Волгодонске или Ростове-на-Дону. В Михайловке из всех представленных территорий наименьший потенциал для успешного развития финансового сектора, что должно обратить на себя внимание муниципальной власти.

Следует понимать, что построение рейтинга – это инструмент, но еще не готовое ре-

Таблица 3

**Погрешности расчетных значений финансовой грамотности для Волгоградской области**

Уровень финансовой грамотности	Средняя погрешность, %	Средняя абсолютная погрешность, %
Ниже среднего – от 2,85 и менее	0,17 (+6,2)	8,0
Средний – от 2,86 до 3,14	0,06 (+1,9)	6,1
Выше среднего – от 3,15 и более	-0,06 (-1,7)	5,4

Примечание. Составлено автором.

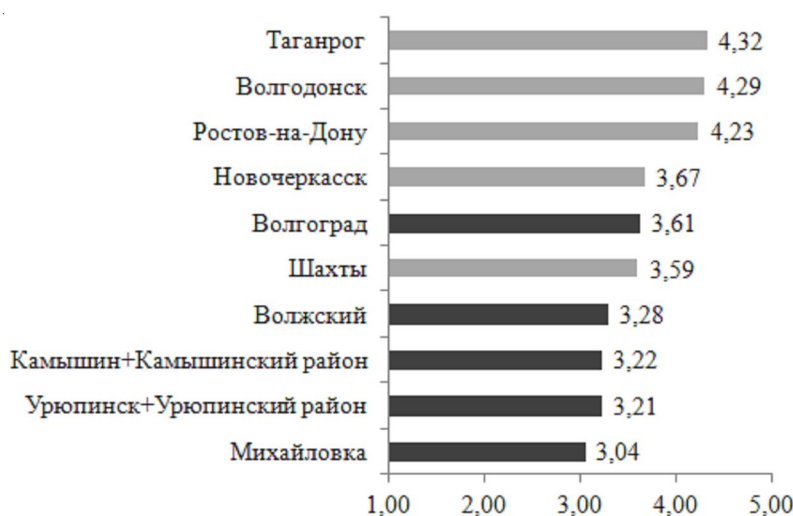


Рис. 1. Смоделированное значение уровня финансовой грамотности для Ростовской и Волгоградской областей в 2013 г.

Примечание. Составлено автором.

шение. И повысив, например, количество библиотек и их фонды (которые имеют прямую взаимосвязь с уровнем финансовой грамотности), не привлекая к ним внимания населения (путем проведения лекций, информирования о пополнении фонда изданий по финансовой тематике и т. д.), не удастся «искусственно» повысить финансовую грамотность. Это лишь один из индикаторов, взаимосвязанных с рациональностью финансового поведения населения на рынке финансовых продуктов и услуг, но не являющийся определяющим. Только планомерная работа по данному направлению способна привести к изменению ситуации.

К ней относятся создание целевых программ по повышению финансовой грамотности, использование при проведении мероприятий ресурсов власти, некоммерческих организаций, предприятий финансовой сферы и волонтерства, проведение коммуникативных кампаний с населением, совершенствование правозащитного законодательства и усиление контроля и другие меры, которые действительно способны в корне изменить ситуацию.

**Выводы.** В масштабе страны информация о положении дел в сфере финансовой грамотности населения различных территорий наряду с анализом макроэкономических показателей являются информационной основой для выстраивания эффективной социально-экономической политики, оценки устойчивости финансового сектора, уточнения и корректировки политики регулирования финансовых институтов и финансовых рынков, особенно в части защиты прав потребителей финансовых продуктов и услуг.

Проанализировав показатели, вошедшие в состав окончательного уравнения модели, не сложно видеть, что большинство из них отражают общее экономическое и социальное развитие территории. В результате может возникнуть вопрос, почему бы просто не воспользоваться одним из популярных рейтингов, обозначенных в начале работы и направленных на оценку общего развития регионов. Ответ заключается в том, что главное отличие и одновременно преимущество изложенного в работе метода рейтингования заключается в его математической обоснованности, в то время как упомянутые рей-

тинги строятся эмпирическим путем. Другими словами, набор переменных выбран автором не на основе интуиции, а путем статистического анализа. Если статистически обоснованный выбор переменных еще может применяться в ряде рейтингов, то только в предложенном автором методе веса в уравнении выбираются математически обоснованно, благодаря наличию результатов опросов по финансовой грамотности при помощи построения регрессионной модели. Кроме того, большинство широко известных рейтингов включают в свой анализ только города-миллионники, что делает невозможным оценку ситуации в небольших населенных пунктах (таких как, например, Таганрог, Шахты, Волжский и прочих).

Другим значимым преимуществом модели является открытость авторской методики, в то время как большинство существующих методик рейтингования являются закрытыми и непрозрачными. Одной из целей настоящей работы было сделать методику применимой и доступной, чтобы любой заинтересованный мог использовать ее для своих целей и статистических данных.

И наконец, предложенная система рейтингования территорий имеет и определенную специфику, отличающую ее от других, – она направлена, в частности, на финансовый сектор и финансовую грамотность. Расчет показателя уровня финансовой грамотности может быть использован при оценке инвестиционной привлекательности территории и свидетельствовать о перспективности развития на ней субъектов финансового сектора.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аникина, И. Д. Формирование и оценка эффективности финансово-инвестиционной стратегии социально ответственной корпорации : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.10 / Аникина Ирина Дмитриевна. – Волгоград, 2011. – 54 с.
2. Анисимова, Е. Ю. Рейтинг инвестиционной привлекательности территории в системе формирования и реализации промышленной политики / Е. Ю. Анисимова // Бизнес. Образование. Право. – 2013. – № 3 (24). – С. 170–172.
3. Джигкаев, З. Ф. Формирование оценочных показателей в социальной сфере / З. Ф. Джигкаев // Проблемы современной экономики. Евразийс-



кий международный научно-аналитический журнал. – 2015. – № 1 (53). – С. 299–303.

4. Мамаева, З. М. Введение в эконометрику : учеб. пособие / З. М. Мамаева. – Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2010. – 70 с.

5. Сушко, Е. Ю. Рациональность финансового поведения населения как фактор процветания финансового сектора / Е. Ю. Сушко // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. – 2014. – Т. 14, вып. 4. – С. 99–110.

6. Kutner, M. H. Applied linear statistical models / M. H. Kutner [et al.]. – 5th ed. – McGraw-Hill, 2004. – 1424 p.

7. Reifman, A. Encyclopedia of Research Design / A. Reifman, Keyton K. Winsorize ; N. J. Salkind (ed.). – University of Kansas, 2010. – P. 1637–1639. – DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412961288>.

### REFERENCES

1. Anikina I.D. *Formirovanie i otsenka effektivnosti finansovo-investitsionnoy strategii sotsialno otvetstvennoy korporatsii: avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk* [Formation and Evaluation of the Financial and Investment Strategy of Corporate Social Responsibility. Dr. econ. sci. abs. diss.]. Volgograd, 2011. 54 p.

2. Anisimova E.Yu. Rejting investitsionnoy privlekatel'nosti territorii v sisteme formirovaniya i realizatsii promyshlennoy politiki [Rating of Area's Investment Attractiveness in the Formation and Implementation of Industrial Policy]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, 2013, no. 3 (24), pp. 170-172.

3. Dzhigkaev Z.F. Formirovanie otsenochnykh pokazateley v sotsialnoy sfere [Formation of Performance Indicators in the Social Sector]. *Problemy sovremennoy ekonomiki. Evraziyskiy mezhdunarodnyy nauchno-analiticheskiy zhurnal*, 2015, no. 1 (53), pp. 299-303.

4. Mamaeva Z.M. *Vvedenie v ekonometriku: ucheb. posobie* [Introduction to Econometrics. Teaching Guide]. Nizhny Novgorod, NNGU Publ., 2010. 70 p.

5. Sushko E.Yu. Ratsionalnost finansovogo povedeniya naseleniya kak faktor protsvetaniya finansovogo sektora [Rational Financial Behavior of Population as a Prosperity Factor of Financial Sector]. *Vestnik NGU. Seriya: Sotsialno-ekonomicheskie nauki*, 2014, vol. 14, no. 4, pp. 99-110.

6. Kutner M.H., et al. *Applied Linear Statistical Models*, 5th ed., McGraw-Hill, 2004. 1424 p.

7. Reifman A., Keyton K. Winsorize. Salkind N.J., ed. *Encyclopedia of Research Design*, University of Kansas, 2010, pp. 1637-1639. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412961288>.

## ESTIMATION OF INFLUENCE OF THE LEVEL OF FINANCIAL LITERACY ON THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE TERRITORY

Ekaterina Yuryevna Sushko

Postgraduate Student, Department of Corporate Finance and Banking,  
Volgograd State University  
anisimova-job@mail.ru  
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The article presents a regression model that reflects rational financial behavior of households and allowing to reveal regions with low/high level of financial literacy, which is one of the indicators of financial sector development. Model construction is based on a regression of financial literacy surveys data and a statistical panel data concerning socio-economic situation of 38 Volgograd region's municipalities during three-year period. The author shows that the level of financial literacy (which used as an indicator of the situation in the financial sector of a particular municipality) is not unpredictable. This level depends on objective factors: the level of demographic and social burden on the state and municipalities, the income growth of municipal budgets, the number of financial institutions, material wealth of the population, its business activity, readiness to self-help housing and interest in increasing their knowledge. Therefore, the level of financial literacy can be predicted and even adjusted by the authorities and business representatives using credit, finance, social policy, etc. Financial literacy level is

useful for investment attractiveness assessment. In the given paper a ranking of territories' attractiveness is constructed on the basis of regression model. It is created to help in developing of effective management decisions by business (opening of new branches, launching new financial products and services, etc.) and by regional/municipal authorities (whose aim is to improve the quality of life and the level of financial welfare).

**Key words:** financial behavior, modeling, development of the financial sector, regional potential, financial literacy.