

УДК 338.27
JEL C23, D19

Е. Ю. Сушко

*Фонд «Институт экономических и социальных исследований»
пр. Ленина 98, оф. 309, Волгоград, 400078, Россия*

*Волгоградский государственный университет
пр. Университетский, 100, Волгоград, 400062, Россия*

anisimova-job@mail.ru

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПРОЦВЕТАНИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА

Стремительное усложнение российской финансовой системы неизбежно ведет не только к появлению больших возможностей для развития финансового сектора, выражающихся в открытии новых финансовых учреждений или выводу на рынок новых финансовых продуктов и услуг, но и к большим финансовым рискам для предприятий этой сферы, выражающимся в росте закрепитованности населения и снижении уровня доверия к финансовому сектору. В связи с этим особую значимость приобретает инструментарий, используемый при принятии управленческих решений о развитии финансового сектора в том или ином регионе. На основе статистических данных о Волгоградской области автором разработана методика первичной оценки привлекательности территории для субъектов бизнеса, отражающая уровень финансовой грамотности населения и использующая данные открытых источников информации. Приведено поэтапное описание разработки методики – от теоретического обоснования исходного перечня переменных для анализа до определения уравнения регрессии. Полученная регрессионная модель может быть использована представителями предпринимательской среды при открытии новых финансовых организаций и представителями регионального и муниципального руководства, чьей целью является повышение уровня финансового благосостояния населения.

Ключевые слова: финансовая грамотность населения, привлекательность территории для бизнеса, регрессионное моделирование, инвестиционный потенциал региона.

Введение

Представители науки, власти и бизнеса сегодня все чаще признают, что развитие и усложнение финансовой системы, наряду с ускорением процесса глобализации, ведут не только к появлению все больших возможностей для развития финансового сектора, но и к все более острым проблемам материальной устойчивости домохозяйств, а значит, и финансовым рискам для предприятий этой сферы.

Так, незнание элементарных законов функционирования рынка финансовых продуктов и услуг приводит к тому, что граждане вкладывают имеющиеся денежные средства в проекты с явно завышенными процентами выплат. Последующее банкротство недобросовестных организаций и массовые выступления обманутых вкладчиков существенно дестабилизируют социально-экономическое развитие страны. Причем кроме финансового ущерба такие случаи наносят и значительный репутационный вред финансовому рынку, поскольку они подрывают доверие населения к его инструментам.

С другой стороны, можно наблюдать и недостаточно высокий уровень ответственности самих граждан, который проявляется, например, в оплате жилищно-коммунальных услуг.

Сушко Е. Ю. Рациональность финансового поведения населения как фактор процветания финансового сектора // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. 2014. Т. 14, вып. 4. С. 99–110.

По данным ООО «Газпром межрегионгаз Волгоград» за 1 июля 2013 г., долг населения Волгоградской области перед поставщиком природного газа превысил 150 миллионов рублей, на тот момент за неуплату были отключены 2 500 абонентов¹. Что касается кредитных обязательств, то, по информации Центрального банка России, рост просрочки по розничным кредитам в 2014 г. ускорился: в первом квартале 2013 г. она увеличилась на 9,9 %, за тот же период 2014 г. рост составил уже 13 %. Из-за ухудшения качества кредитных портфелей порядка 30 банков приняли решение об уменьшении объемов бизнеса и ужесточении условий по потребительским кредитам².

В числе причин роста закредитованности населения и, как следствие, высокой доли их невозврата эксперты в первую очередь отмечают особенности финансового поведения и привычек жителей определенных регионов. Так, по словам представителей банков, не во всех субъектах России граждане внимательны к своим долгам. Мошеннические финансовые организации еще больше усугубляют положение: в Кемерово и Башкирии известны случаи, когда гражданам предлагали полностью погасить их долги за финансовое вознаграждение, и доверчивые заемщики переставали платить банкам за кредиты³.

В связи с этим можно говорить о том, что развитие финансового сектора на той или иной территории, а значит, и экономическое развитие региона и страны, движущей силой которого является бизнес, напрямую зависит от рациональности финансового поведения ее жителей.

Здесь и далее под «рациональностью финансового поведения населения» будем понимать такое разумное, осмысленное поведение на рынке финансовых продуктов и услуг, при котором индивид стремится к текущему повышению своего материального достатка и обеспечению собственного финансового благополучия в будущем. Данное определение исходит из экономической теории А. Смита, А. Маршала и Д. Кейнса, сформировавших гипотезу о рациональном экономическом человеке. Актуальность гипотезы подтверждает Д. Н. Хайман, говоря о том, что современная микроэкономика предполагает, что поведение людей мотивируется желанием максимизировать чистый выигрыш, получаемый при осуществлении операций [1. С. 14]. Из этих же понятий исходит и определение «финансовая грамотность населения», которая традиционно выражается в понимании жителями принципов основных финансовых операций и использовании этой информации для принятия рациональных решений, способствующих их экономической безопасности и росту материального благосостояния [2]. Л. Витт определяет финансовую грамотность как способность различать варианты финансовых решений, обсуждать денежные вопросы без дискомфорта, строить планы на будущее, грамотно реагировать на события, которые влияют на повседневную жизнь с финансовой точки зрения [3].

В настоящий момент отечественные системы оценки уровня финансовой грамотности населения делятся на два типа: 1) проведение тестирований граждан по теоретическим знаниям о финансах (в качестве примеров можно привести интернет-ресурсы Центра финансовой культуры, Центра инвестиционного просвещения, Банка «Home Credit» и др.); 2) мониторинговые социологические исследования уровня финансовой грамотности населения (например, исследования Национального агентства финансовых исследований, Всемирного банка, Министерства финансов Российской Федерации, Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и др.).

Основная проблема сегодня состоит в том, что у представителей финансовой сферы нет возможности получить доступ к унифицированным данным о финансовой грамотности жителей различных территорий. В настоящей работе рассматривается модель, позволяющая оценить рациональность финансового поведения жителей практически любой территории с помощью имеющихся открытых данных (официальных статистических сведений).

В Волгоградской области по заказу Министерства финансов Волгоградской области реализован проект, в рамках которого в 2011–2012 гг. была разработана система индикаторов и

¹ Более двух тысяч волгоградцев лишились газа из-за долгов. URL: <http://news.vdv-s.ru/realty/?news=237727> (дата обращения 01.11.2014).

² Старостина Н., Полякова Ю., Шароян С. Банкам не хватает средств на кредитование компаний и частных лиц. URL: <http://rbcdaily.ru/finance/562949992481296> (дата обращения 01.11.2014).

³ Фиалко Л. Где живут самые закредитованные заемщики. URL: <http://rbcdaily.ru/finance/562949992325892> (дата обращения 01.11.2014).

произведена оценка состояния финансовой грамотности населения Волгоградской области, которая выражается в баллах и позволяет сопоставить между собой различные территории⁴. Средний балл, полученный каждым муниципальным образованием по финансовой грамотности⁵, позволяет выявить территории наиболее и наименее привлекательные с точки зрения открытия новых финансовых предприятий. Эти оценки будут использованы далее для моделирования.

Методики оценки привлекательности территорий для бизнеса

Чаще всего термин «привлекательность территории» рассматривается в контексте инвестиционного потенциала, при этом спектр определений достаточно широк. Под потенциалом территории обычно имеется в виду совокупность имеющихся объективных предпосылок, которые при определенных условиях могут способствовать ее экономическому развитию. По мнению А. Н. Асаул и Н. И. Пасяда, инвестиционный климат можно определить как среду, в которой протекают инвестиционные процессы и которая формируется под влиянием политических, экономических, юридических, социальных и других факторов, определяющих условия инвестиционной деятельности в регионе и степень риска инвестиций [4]. Здесь и далее под «привлекательностью территории для субъектов финансового сектора» будем понимать сложившиеся к определенному моменту времени благоприятные условия для вложения средств в открытие финансовой организации (банков, финансовых фондов, страховых компаний и проч.), с точки зрения существующей инфраструктурной среды, текущей экономической активности граждан и особенностей их финансового поведения, способные в перспективе привести к росту прибыли компании.

Большинство потенциальных инвесторов заинтересовано в получении надежных статистических данных о социально-экономическом положении дел различных территорий, поскольку эта информация позволяет осуществить первичную оценку потенциала территории и выявить возможные риски открытия новых финансовых учреждений или вывода новых финансовых продуктов и услуг. В связи с этим сведения о рациональности финансового поведения населения могут быть полезны. Так, данные о финансовой грамотности населения способны дать первичное представление о тех территориях, которые могли бы представлять интерес для потенциальных инвесторов. Как видно на рис. 1, Светлоярский, Среднеахтубинский, Руднянский, Старополтавский и Дубовский районы Волгоградской области, попадающие в сектор 1, привлекательны для открытия на их территории новых финансовых учреждений, поскольку в них наблюдается менее конкурентная среда (уровень представленности финансовых организаций достаточно низкий – менее 3 на 10 000 человек населения, для сравнения в г.о.г. Волгоград этот показатель почти равен 7) при сравнительно высоком уровне финансовой грамотности населения (выше 3,2 балла по пятибалльной шкале).

Высокий уровень финансовой грамотности свидетельствует о том, что большая часть населения готова использовать финансовые продукты и услуги, предлагаемые рынком, она заинтересована в получении дополнительных знаний, она является ответственным и рациональным игроком рынка. Сохранение этого уровня в течение продолжительного времени ведет к процветанию финансовых структур и финансовой среды региона, расширению спектра их услуг для потребителей и повышению лояльности граждан по отношению к финансовым организациям, государственной и муниципальной власти.

В свою очередь, Кумылженский, Быковский, Палласовский, Новоаннинский и Городищенский районы, попадающие в сектор 3, можно отнести к наименее перспективным с точки зрения открытия новых финансовых учреждений. Несмотря на то что их территории также характеризуются достаточно низкой представленностью финансовых организаций (менее 3 на 10 000 человек населения), их население обладает значительно более низким уровнем финансовой грамотности (менее 3,2 балла).

⁴ Научно-исследовательские работы по методологической разработке индикаторов финансовой грамотности населения. URL: http://www.fingram34.ru/upload/spezialistam/onzeptiya_i_indikatori.pdf (дата обращения 01.11.2014).

⁵ Рассчитывается как средняя оценка по пятибалльной шкале за ответы на вопросы анкеты опрошенных жителей региона.

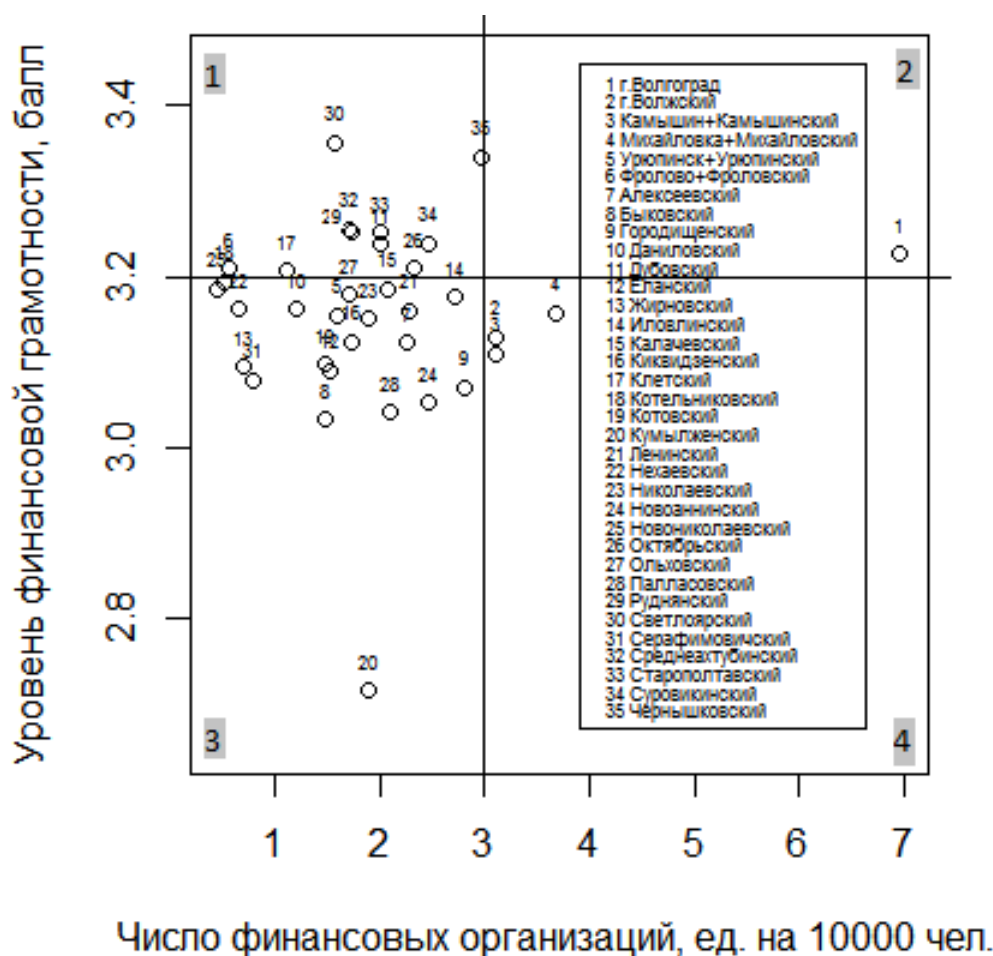


Рис. 1. Муниципальные образования Волгоградской области наиболее привлекательные с точки зрения открытия новых финансовых организаций (1-й сектор – высокая привлекательность; 2-й – средняя привлекательность; 3-й, 4-й секторы – низкая привлекательность). Данные за 2012 г. Министерства финансов Волгоградской области и Волгоградоблстата

Низкий уровень финансовой грамотности хотя и является преимуществом для недобросовестных финансовых организаций (поскольку непросвещенного клиента легче заставить решиться на невыгодные для него условия), свидетельствует о неготовности граждан к широкому использованию финансовых продуктов и услуг, низком уровне заинтересованности в получении дополнительных знаний, низком уровне понимания личной ответственности за собственное финансовое благосостояние. Сохранение низкого уровня финансовой грамотности в течение продолжительного времени ведет к повышению недоверия граждан к финансовому рынку и его инструментам, росту закрединтованности и задолженностей населения, низкому уровню их сбережений и другим негативным последствиям.

Для построения модели, отражающей привлекательность территории для субъектов финансового сектора, целесообразно обратиться к зарубежному и отечественному опыту изучения привлекательности территорий для бизнеса.

Перечни различных методик оценки и способов расчета рейтингов достаточно широко представлены в литературе, посвященной теоретико-методологическому изучению инвестиционной привлекательности территорий. Такие авторы, как М. М. Ковалев, А. Г. Якубович [5], Л. А. Валитова⁶ и др., провели исследования по сбору и анализу общепризнанных индексов оценки инвестиционной привлекательности экономик различных уровней.

⁶ Валитова Л. А. Возможности использования инвестиционных рейтингов в качестве целевых показателей в системе бюджетирования, ориентированного на результаты: отчет. URL: http://www.recep.ru/files/documents/Valitova_Invest_ratings_ru.pdf (дата обращения 09.08.2014).

Изучение автором 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 др.) показало, что исчерпывающего перечня классификаций нет, поскольку не существует и строгих границ в понятии привлекательности территории для субъектов бизнеса. Типологизация различных подходов к определению привлекательности территории позволяет выделить три объективных и один субъективный фактор, традиционно используемые для классификации.

1. Финансовый фактор. Поскольку в данной работе речь идет о привлекательности территории для бизнеса (а не для некоммерческих предприятий), то основной акцент необходимо сделать на финансовом аспекте. В существующих рейтингах наиболее часто используются следующие:

- объем налоговой базы, прибыльность предприятий региона и доходы населения, совокупная покупательская способность населения, степень сбалансированности регионального бюджета и финансов предприятий (инвестиционный рейтинг регионов России группы «Эксперт РА»);
- доля городского бюджета на душу населения, дефицит бюджета, оборот розничной торговли на душу населения, доля платных услуг к доходу и т. д. (рейтинг «Лучшие города России по привлекательности для бизнеса» команды «РБК. Рейтинг»);
- объем и динамика производства предприятий, уже работающих в регионе, размер активов, их качество и эффективность их использования, сумма налоговых поступлений, региональный государственный долг, прибыльность (убыточность) фирм, состояние кредиторской и дебиторской задолженности организаций, наличие инвестиционных ресурсов и др. (рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России Национального рейтингового агентства);
- индекс прибыльности предприятий, индекс номинальной заработной платы, индекс обеспеченности предприятиями торговли и питания, индекс выпуска продукции малыми предприятиями, индекс оказания платных услуг и проч. (система оценки инвестиционной привлекательности городов Республики Беларусь М. М. Ковалева и А. Г. Якубович).

2. Инфраструктурный фактор. Анализ инфраструктуры территории необходим, поскольку она не только является показателем качества жизни населения, но и сложившейся к определенному моменту конкурентной среды. В существующих рейтингах в качестве данных для анализа чаще всего используются следующие:

- оценка наличия и развитости коммуникационных и транспортных сетей, в том числе наличие готовящихся проектов строительства, число научно-исследовательских компаний (рейтинг городов будущего журнала «*FDI Magazine*»);
- себестоимость строительства логистическо-дистрибуционных центров, усредненная стоимость перевозки грузов, наличие перспективных строительных проектов, уровень использования сети Интернет, степень развития ведущих институтов рыночной экономики и т. д. (инвестиционный рейтинг регионов России группы «Эксперт РА»);
- обеспеченность торговыми площадями, доля малого бизнеса в объеме торговли (рейтинг «Лучшие города России по привлекательности для бизнеса» команды «РБК. Рейтинг»);
- индекс обеспеченности предприятиями торговли и питания, индекс выпуска продукции малыми предприятиями и проч. (система оценки инвестиционной привлекательности городов Республики Беларусь М. М. Ковалева и А. Г. Якубович);
- наличие в регионе основных видов природных ресурсов (в том числе топливно-энергетических), уровень загрязнения окружающей среды, возможности очистки стоков и переработки отходов производства (рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России Национального рейтингового агентства).

3. Социальный фактор. Как было показано в работе [6], одной из важнейших задач, стоящих перед инвестором при планировании, является оценка не только структуры экономики определенной территории, но и уровня жизни населения и социальной стабильности. В существующих рейтингах, как правило, используются:

- трудовые ресурсы и их образовательный уровень, уровень социальной напряженности, уровень преступности в регионе с учетом тяжести преступлений, уровень младенческой смертности как интегральный показатель результатов социальной сферы и др. (инвестиционный рейтинг регионов России группы «Эксперт РА»);
- численность населения, обеспеченность жильем, коэффициент обновляемости жилого фонда, уровень безработицы, количество автомобилей на 1 000 жителей и др. (рейтинг «Лучшие города России по привлекательности для бизнеса» команды «РБК. Рейтинг»);
- индекс населения в трудоспособном возрасте, индекс фонда жилья и проч. (система оценки инвестиционной привлекательности городов Республики Беларусь М. М. Ковалева и А. Г. Якубович);
- индикатор простоты найма рабочей силы (индекс условий ведения бизнеса Всемирного банка);
- число патентов, содействие привлечению прямых иностранных инвестиций (рейтинг городов будущего журнала «FDI Magazine»);
- приобретение математических и научных знаний, грамотность и коэффициент зачисления в учебные заведения, количество учеников в классе, доля населения с высшим образованием, развитость научной деятельности в университетах и т. д. (индикатор интеллектуального капитала и инноваций от PricewaterhouseCoopers).

Представленные факторы, безусловно, не являются максимально возможным списком классификаторов, поскольку его можно было бы составить на основе более широких обобщений или детализировать с выделением большего числа подгрупп. В то же время представленный перечень достаточен для того, чтобы удовлетворить целям настоящей работы.

Ряд исследователей в числе рассматриваемых факторов, кроме трех обозначенных, выделяет политический (стабильность политической ситуации, легальность обстановки, отношение властей к сторонним инвесторам, стоимость и сроки регистрации компании, эффективность законодательства, возможность получения налоговых льгот и т. д.). Однако поскольку измерение показателей, относящихся к данному показателю, предполагает проведение опросов предпринимательского сообщества и получение экспертных оценок, они не могут считаться в полной мере объективными. Дискуссионность использования экспертных мнений подтверждает и В. И. Перцухов, который указывает на проблемы недостаточно высокой достоверности этих оценок и наличия значимых погрешностей ⁷.

Построим модель, отражающую привлекательность территории для субъектов финансового сектора (иными словами, позволяющую оценить, является ли население определенной территории финансово грамотным, действующим на рынке финансовых продуктов и услуг рационально), которая была бы основана на данных открытых источников информации и имела бы высокую практическую значимость.

Математическая модель и статистические данные

В качестве математической модели была выбрана модель линейной регрессии, являющаяся основным инструментом для исследования панельных данных. Ключевая задача построения моделей множественной регрессии – анализ большого числа факторов и определение влияния каждого из них в отдельности на зависимую переменную, а также их совокупного воздействия на моделируемый показатель.

Используя представленную выше классификацию из данных, доступных в Территориальном органе государственной статистики по Волгоградской области в разрезе муниципальных образований, автор отобрал показатели, которые можно было бы отнести к социальному, инфраструктурному или финансовому фактору. В качестве статистических данных для анализа положения дел в регионе и оценки его перспективности должны быть использованы показатели конкретных отраслей, отражающие их специфику. Так, если речь идет о промышленном секторе, то важно включить в число рассматриваемых переменных количество промышленных предприятий, в том числе малых, среднесписочную численность работников

⁷ Перцухов В. И. Моделирование индекса инвестиционной привлекательности организаций: эконометрический подход. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-12-122007/item/92-2011-03-21-09-11-45> (дата обращения 09.08.2014).

промышленных организаций, оценку климатических условий (например, среднегодовую температуру), индекс промышленного производства и др. [6]. В настоящей работе в выборку было отобрано 37 параметров⁸: 15 финансовых показателей, 7 инфраструктурных и 15 социальных, прослеженных за 2011–2012 гг. (данные Волгоградоблстата, предоставляются по запросу). Они представляют собой независимые переменные.

В качестве зависимой переменной выступают показатели социологического исследования Фонда «Институт экономических и социальных исследований» об уровне финансовой грамотности населения Волгоградской области за 2011–2012 гг. (данные Министерства финансов Волгоградской области, предоставляются по запросу). Анализируя показатели о состоянии социально-экономической среды территории при разных уровнях финансовой грамотности населения, сконструируем модель, отражающую зависимость рациональности поведения граждан на рынке финансовых продуктов и услуг от различных статистических параметров.

Пусть дана модель множественной регрессии [7], в общем виде записываемая как

$$Y_l = a + bX_l + \xi_l, l=1, \dots, n,$$

где Y_l – это уровень финансовой грамотности населения, зависящий от значений x ; X_l – неслучайная (детерминированная) матрица размера k на n (официальные данные органов статистики); $b = (b_1, \dots, b_k)$ – коэффициенты регрессии; a – константа; ξ_l – случайная составляющая с независимыми одинаково распределенными приращениями; k – количество переменных (37 отобранных статистических параметров); l – номер наблюдения; n – количество наблюдений (данные по 36 территориям за 2 года по каждому из 37 параметров).

Традиционно выбор факторов для включения в модель производится на основе качественного теоретико-экономического анализа (т. е. исходя из смысловой оправданности включения того или иного фактора) и количественного корреляционного анализа (анализа наличия корреляции включаемых факторов как между собой, так и с зависимой переменной), а также пошагового отбора [8]. Ряд исследователей для отбора показателей применяют также процедуры факторного или компонентного анализа (например, В. И. Перцухов), однако выбор данных инструментов более целесообразен в тех случаях, когда необходимо не просто отсеять лишние показатели, но и объединить переменные, сильно коррелирующие между собой. В настоящей работе проведение этих процедур, возможно, могло бы позволить улучшить качество модели, однако поскольку вновь полученные величины (факторы) будут «расчетными», полученную модель не смогут использовать люди, не обладающие соответствующим программным обеспечением. Напомним, что, по замыслу автора, подставив статистические данные по интересующему региону в итоговую модель (с окончательным набором переменных и соответствующими параметрами регрессии, полученными далее), любой потенциальный инвестор сможет оценить уровень привлекательности интересующей его территории.

Как правило, число включаемых параметров должно быть в 6–7 раз меньше объема совокупности [8]. Поскольку для построения модели используются данные за 2011–2012 гг. о 35 муниципальных образованиях Волгоградской области⁹ и региона в целом (итого 72 показателя о финансовой грамотности и уровне социально-экономического развития региона), следовательно, число параметров модели предположительно должно составить не более 10 единиц.

Корреляционный анализ

Для выделения параметров, которые имеют наиболее сильное влияние на переменную Y_l , был использован корреляционный анализ, заключающийся в поиске статистической взаимосвязи двух и более величин.

⁸ По результатам процедуры отбора переменных многие из них были исключены, поэтому полный список не приводится.

⁹ Данные о городских округах городов Камышин, Михайловка, Фролово, Урюпинск были объединены с соответствующими муниципальными районами Волгоградской области.

Таблица 1

Корреляционные связи показателей привлекательности территории
для субъектов финансового сектора

№	Переменная	Индикатор	Корреляция	Зависимость
1	Пенс	Средний размер месячных пенсий пенсионеров, пенсия которым назначена в отчетном году (руб.)	0,493	Умеренная, прямая
2	Ввод_с_жил	Ввод в действие жилых домов, построенных населением за счет собственных и заемных средств, в расчете на душу населения (м ² общей площади)	0,380	
3	ЗП	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника без субъектов малого предпринимательства (руб.)	0,315	
4	Мошен	Число зарегистрированных случаев мошенничества в расчете на душу населения (ед.)	0,219	Слабая, прямая
5	Чис_род	Число родившихся на душу населения (чел.)	0,207	
6	Фин_рез_пр	Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций в расчете на душу населения (млн руб.)	–0,201	Слабая, обратная
7	Чис_биб	Число массовых библиотек всех ведомств в расчете на душу населения (ед.)	–0,324	Умеренная, обратная

Результаты проведенного анализа представлены в табл. 1. Поскольку в практике статистического анализа корреляционная зависимость в пределах от –0,1 до +0,1 считается слишком слабой / отсутствующей, для дальнейшего использования целесообразно выбрать показатели со значениями, попавшими за пределы этого диапазона. Прямая корреляционная взаимосвязь наблюдается по пяти признакам, еще по двум она отрицательна, проведем для них подробный теоретико-экономический анализ с целью проверки логичности их включения в модель.

Прямая взаимосвязь обнаружена между грамотным финансовым поведением граждан и уровнем материального достатка граждан: чем выше уровень пенсий и заработных плат в муниципальных образованиях, тем более рационально ведет себя население на рынке финансовых продуктов и услуг, что, вероятно, обусловлено как большей доступностью финансовых продуктов и услуг, так и более высоким уровнем жизни и стремлением эффективно управлять своим личным бюджетом.

Прямая связь наблюдается также между финансовой просвещенностью и активностью населения в строительной сфере (чем большее количество квадратных метров жилых домов ежегодно вводится в действие населением, тем ответственнее и разумнее граждане ведут себя на рынке финансовых продуктов и услуг) и между уровнем финансовой грамотности и числом зарегистрированных случаев мошенничества (чем лучше население разбирается в финансовых продуктах и услугах, чем больше оно осведомлено о своих потребительских правах, тем чаще оно готово отстаивать свои интересы и обращаться в правоохранительные органы).

Традиционно показатели рождаемости и смертности используются исследователями в качестве индикаторов развитости социальной сферы. Достаточно большое число родившихся в расчете на душу населения прямо коррелировано с финансовой просвещенностью, следова-

тельно, ее уровень выше там, где социальная сфера находится в числе приоритетов региональной и муниципальной власти.

Наличие взаимосвязей между уровнем финансовой грамотности и показателями, относящимися к социальному и финансовому факторам, позволяет говорить о том, что в совокупности эти категории оказывают непосредственное влияние на развитие субъектов финансового сектора на той или иной территории, следовательно, их использование необходимо и целесообразно при построении модели привлекательности территории.

Умеренная отрицательная взаимосвязь наблюдается между уровнем финансовой грамотности населения и числом массовых библиотек всех ведомств. Однако, принимая во внимание, что в 2012 г. произошло «принудительное» закрытие части муниципальных библиотек, данный показатель исключается из модели из-за противоречия логике исследования.

Слабая обратная зависимость была обнаружена между уровнем финансовой грамотности и сальдированным (прибыль минус убыток) финансовым результатом деятельности организаций. Как и в предыдущем случае, данный результат противоречит логике исследования, в связи с чем целесообразно исключить его из рассмотрения.

Оставшиеся пять параметров стали первичным набором переменных для проведения процедуры пошагового отбора [7]. Введем в модель переменные, которые хотя и имеют достаточно низкие значения корреляции с уровнем финансовой грамотности (менее 0,100), дают значимый вклад в качество модели (увеличивают коэффициент детерминации), и определим их значимость с точки зрения *T*- и *F*-статистик. В случае значимости параметр включается в модель.

В результате добавление в модель таких переменных, как сальдированный финансовый результат деятельности организаций (Фин_рез_пр), кредиторская задолженность организаций в расчете на душу населения (Кредит_орг), сальдо миграции на душу населения (Миграц), привело к росту качества модели. Проведенный анализ также показал, что исключение из модели оказавшихся незначимыми показателей числа зарегистрированных случаев мошенничества в расчете на душу населения (Мошен) и средней заработной платы (ЗП) приводит к росту качества модели.

Осуществив все необходимые преобразования (удаление незначимых параметров и включение новых переменных, которое происходило до тех пор, пока добавление новых парамет-

Таблица 2

Анализ дополнительных регрессоров

Регрессор	Скорректированный R^2 модели	<i>T</i> -статистика	Регрессор	Скорректированный R^2 модели	<i>T</i> -статистика
Доля труд	0,491	-1,504	Кол орг	0,483	-1,110
Доля пенс	0,476	0,573	Кол фин орг	0,488	-1,373
Безраб	0,474	0,101	Кол обр орг	0,489	1,412
Чис пенс	0,480	0,933	Соц выпл	0,475	-0,412
Чис книг	0,480	0,879	Налог дох	0,474	-0,100
Соб доход	0,476	0,532	Об услуг	0,499	-1,826
Соб расх	0,498	1,788	Кол ИП	0,474	-0,134
Фин рез пр	0,533	-2,891	Об розн	0,500	-1,850
Приб орг	0,476	-0,549	Инвест	0,491	1,483
Уб орг	0,476	0,549	Знач пат орг	0,474	0,294
Кредит орг	0,517	-2,430	Ур иннов	0,474	-0,199
Дебит орг	0,498	-1,792	Чис дет	0,480	-0,899
Преступ	0,484	-1,128	Развод	0,474	-0,085
Кол прест	0,482	-1,024	Миграц	0,512	-2,252
Кол предпр	0,478	-0,709	Доля негос роз	0,483	-1,075

ров не приводило к снижению скорректированного коэффициента детерминации) и проводя оценку параметров методом МНК, получим следующую регрессионную модель:

$$\begin{aligned} \text{Уровень финансовой грамотности} = \\ = 0,537 + 0,0003 * \text{Пенс} + 25,020 * \text{Чис_род} - 2,994 * \text{Фин_рез_пр} - 1,580 * \text{Кредит_орг} + \\ + 0,195 * \text{Ввод_с_жил} - 2,571 * \text{Миграц} + 5,020 * \text{Соб_расход} + 201,820 * \text{Кол_фин_орг}. \end{aligned}$$

С помощью процедуры пошагового отбора скорректированный R^2 удалось повысить на 0,118 пункта (с 0,481 при пяти переменных до 0,599 при восьми переменных). В 59,9 % случаев изменения показателей x приводят к изменению y . При этом проверка значимости по тесту Фишера осталась высокой (для вероятности ошибки $\alpha = 0,05$ и степеней свободы 70, получим $F_{\text{табл}} = 4 < F_{\text{крит}} = 14,284$) и уравнение по-прежнему является значимым. Подставив в уравнение регрессии соответствующие значения переменных x , можно определить предсказанное значение уровня финансовой грамотности y .

Полученные результаты показывают, что в итоговую модель вошли все три фактора обозначенные ранее в классификации.

1. Финансовый:

- средний размер месячных пенсий пенсионеров, пенсия которым назначена в отчетном году;
- сальдированный финансовый результат деятельности организаций в расчете на душу населения;
- кредиторская задолженность организаций в расчете на душу населения;
- расходы бюджетов районов (включая бюджеты муниципального района, городских и сельских поселений) и городов области в расчете на душу населения.

2. Инфраструктурный:

- число организаций, филиалов и структурных подразделений, осуществляющих финансовую деятельность в расчете на душу населения.

3. Социальный:

- ввод в действие жилых домов, построенных населением за счет собственных и заемных средств, в расчете на душу населения;
- число родившихся в расчете на душу населения;
- интенсивность миграции населения в среднем за год, сальдо миграции на душу населения.

Заключение

Полученная методика расчета финансовой грамотности и, как следствие, привлекательности территории для субъектов финансового сектора имеет достаточно высокую практическую ценность.

Во-первых, сведения о рациональности финансового поведения населения той или иной территории позволят выработать научно обоснованные управленческие решения как представителями предпринимательской среды при открытии новых учреждений (филиалов банков, страховых компаний и т. д.) или выводу 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.

Во-вторых, можно говорить о том, что уровень финансовой грамотности населения, использующийся в качестве индикатора положения дел в финансовой сфере региона, не является абсолютно непредсказуемым. Он зависит от вполне объективных обстоятельств: качества жизни, уровня материального достатка жителей, их активности в решении проблем (строительства жилья, получения заемных средств и т. д.) и от инфраструктурных особенностей территории. Следовательно, он 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.

В-третьих, модель оценки привлекательности региона для финансовых организаций позволяет осуществить расчет показателя для территорий, в которых исследования уровня фи-

нансовой грамотности населения еще не проводилось. Возьмем в качестве примера две гипотетические территории (табл. 3). Нетрудно видеть, что более перспективно открытие финансовой организации на территории 1, где условия для вложения средств в открытие финансовой организации более благоприятны с точки зрения существующей инфраструктурной среды, текущей экономической активности граждан и особенностей их финансового поведения.

Таблица 3

Пример использования модели

Территория	Фин_грам (расчетное значение)	Пенс	Чис_род	Фин_рез_пр	Кредит_орг	Ввод_с_жил	Соб_расход	Кол_фин_орг	Миграц
1	3,92	9000	0,02	0,02	0,06	0,138	0,032	0,0007	-0,004
2	2,96	7500	0,01	0,04	0,12	0,096	0,014	0,0007	0,001

Однако здесь важно учитывать, что используемые для моделирования статистические данные не должны иметь аномалий, как, например, в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, традиционно выделяющихся на фоне большинства регионов России.

Список литературы

1. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. М.: Финансы и статистика, 1992. Т. 1.
2. Высоков Д. А. Проблемы повышения финансовой грамотности населения // Сборник научных трудов участников II Международного молодежного форума финансистов 2012 года. URL: <http://projects.fa.ru/MMFF2012/data/s1/Vysokov.pdf> (дата обращения 09.08.2014).
3. Зеленцова А. В., Блискавка Е. А., Демидов Д. Н. Повышение финансовой грамотности населения. Международный опыт и российская практика. М.: ЦИПСИР, 2012. 112 с.
4. Асаул А. Н., Пасяда Н. И. Инвестиционная привлекательность региона / Под ред. А. Н. Асаула. СПб.: Изд-во СПбГАСУ, 2008. 120 с.
5. Ковалев М. М., Якубович А. Г. Инвестиционная привлекательность городов // Вестн. Ассоциации белорусских банков. 2011. № 11–12 (607–608). С. 39–49.
6. Анисимова Е. Ю. Рейтинг инвестиционной привлекательности территории в системе формирования и реализации промышленной политики // Бизнес. Образование. Право. 2013. № 3 (24). С. 170–172.
7. Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс: Учеб. пособие. М.: Дело, 2004. 576 с.
8. Шалабанов А. К., Roganov Д. А. Эконометрика: Учеб.-метод. пособие. URL: <http://www.reshebnik.ru/www/econometrica/econometrica1.pdf> (дата обращения 01.11.2014).

E. Yu. Sushko

*Fund «Institute of Economic and Social Research»
98, of. 309 Lenin Ave., Volgograd, 400078, Russian Federation*

*Volgograd State University
100 Universitetskii Ave., Volgograd, 400062, Russian Federation*

anisimova-job@mail.ru

RATIONAL FINANCIAL BEHAVIOR OF POPULATION AS A PROSPERITY FACTOR OF FINANCIAL SECTOR

The rapid sophistication of the Russian financial system inevitably leads not only to the emergence of great opportunities for the development of the financial sector, as expressed in the opening of the new financial institutions or new financial products and services, but also a huge financial risks for companies of this sector, as expressed in the increase of population's debts and the decline of trust in the financial sector. That is why special tools used in making management decisions about the development of the financial sector in a particular region acquires greater significance. On the basis of statistical data over the Volgograd region the author developed the model of initial attractiveness estimation of an area for business entities, reflecting the level of financial literacy and using the data from open sources of information. The article provides a brief introduction to the development of the methodology: from a theoretical substantiation of the original list of variables for analysis up to determine the regression equation. Obtained regression model can be used by entrepreneurs in case of expansion of their financial business to new areas and by regional governance whose aim is to increase the level of financial literacy.

Keywords: financial literacy of population, territory attractiveness for business, regression modeling, investment potential of region.

References

1. Hyman D. N. *Modern Microeconomics: Analysis and application*. Moscow, Finance and Statistics, 1992, vol. 1, p. 14. (in Russ.)
2. Vysokov D. A. *Problems of Increasing Financial Literacy*. URL: <http://projects.fa.ru/MMFF2012/data/s1/Vysokov.pdf> (date of access 09.08.2014). (in Russ.)
3. Zelentsova A. V., Bliskavka E. A., Demidov D. N. *Financial Literacy. International Experience and Russian Practice*. Moscow, TsIPSiR, 2012, 112 p. (in Russ.)
9. Asaul A. N., Pasada N. I. *Investment Attractiveness of the Region*. St.-Petersburg, Publishing house of SPBGASU, 2008, 120 p. (in Russ.)
10. Kovalev M. M., Yakubovich A. *Investment Attractiveness of Cities. The Bulletin of the Association of Belarusian Banks*, 2011, № 11–12 (607–608), p. 39–49. (in Russ.)
11. Anisimova E. Yu. Rating of area's investment attractiveness in the formation and implementation of industrial policy. *Business. Education. Law*, 2013, № 3 (24), p. 170–172. (in Russ.)
12. Magnus J. R., Katyshev P. K., Peresetsky A. A. *Econometrics. Basic Course: The Textbook*. Moscow, Delo, 2004, 576 p. (in Russ.)
13. Shalabanov A. K., Roganov D. A. *Econometrics: Teaching Manual*. URL: <http://www.reshebnik.ru/www/econometrica/econometrical.pdf> (date of access 01.11.2014). (in Russ.)