## Евгения В. Никулина, Юлия В. Лыщикова, Анна В. Орлова ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА КАК ОСНОВЫ ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В статье оценен финансовый потенциал региона, выступающий основным фактором социально-экономического развития как страны в целом, так и отдельного ее субъекта. Структура финансового потенциала представлена совокупностью бюджетного, кредитного и инвестиционного потенциалов. Рассчитаны их значения для Белгородской области за 2011—2013 гг. и построен прогноз на среднесрочную перспективу.

Ключевые слова: финансовый потенциал региона; бюджетный потенциал; кредитный потенциал; инвестиционный потенциал; метод аналитического выравнивания. Форм. 11. Рис. 1. Табл. 5. Лит. 11.

## Євгенія В. Нікуліна, Юлія В. Лищикова, Ганна В. Орлова ОЦІНЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ ЯК ОСНОВИ ЙОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

У статті оцінено фінансовий потенціал регіону, що є основним фактором соціальноекономічного розвитку як країни в цілому, так і окремого її суб'єкта. Структура фінансового потенціалу представлена сукупністю бюджетного, кредитного та інвестиційного потенціалів. Розраховано їх значення для Білгородської області за 2011—2013 рр. та побудовано прогноз на середньострокову перспективу.

**Ключові слова:** фінансовий потенціал регіону; бюджетний потенціал; кредитний потенціал; інвестиційний потенціал; метод аналітичного вирівнювання.

## Yevgenia V. Nikulina<sup>1</sup>, Julia V. Lyshchikova<sup>2</sup>, Anna V. Orlova<sup>3</sup> ASSESSMENT AND FORECASTING OF FINANCIAL POTENTIAL OF A REGION AS THE BASIS OF ITS SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT

The article provides the assessment of financial potential of a region, which is the major factor of socioeconomic development of the country as a whole and of its separate entity. The structure of financial potential is represented as a set of fiscal, credit and investment potentials. Their values for the Belgorod region for 2011–2013 and forecasts for the medium term are calculated. Keywords: financial potential of a region; fiscal potential; credit potential; investment potential; analytical smoothing method.

Постановка проблемы. Новый этап реформирования и модернизации российской экономики и ее интеграции в мировую экономику обуславливает необходимость пересмотра подходов к выбору новых факторов инвестиционно-инновационного развития и условий для их использования. В то же время, предоставляющая финансовые ресурсы экономическим субъектам финансово-банковская система при малейших проявлениях рисков и угроз дестабилизируется, в результате кризиса ликвидности возникает дефицит бюджета, происходит отток средств из страны, растет инфляция. Особо остро нехватка

© Евгения В. Никулина, Юлия В. Лыщикова, Анна В. Орлова, 2015

Belgorod State National Research University, Russia.

Belgorod State National Research University, Russia.

Belgorod State National Research University, Russia.

финансовых ресурсов ощущается на региональном уровне, поскольку негативные тенденции и проблемы большинства субъектов России усиливаются на фоне экономических, социальных и демографических дисбалансов.

Достижение финансовой независимости региона и устойчивости его социально-экономического развития требует, в первую очередь, решения разработки и внедрения стимулирующих механизмов, побуждающих территории прилагать усилия по наращиванию совокупной ресурсной базы, формированию и укреплению своего финансового потенциала. Решить эту задачу без объективной оценки имеющихся региональных финансовых возможностей практически невозможно.

Анализ последних исследований и публикаций. На сегодняшний день как таковых методик оценки регионального финансового потенциала не существует. Есть лишь различные мнения по поводу определения основных его элементов. Подходы к определению и оценке финансового потенциала региона представлены в работах [1-6; 8; 10; 11]. Ряд исследователей отождествляет финансовый потенциал региона с инвестиционным, бюджетно-налоговым или кредитным потенциалом [1; 2; 6]. На наш взгляд, это не совсем корректно и следует согласиться с А.В. Кизеевым, который определяет финансовый потенциал региона как максимально возможный объём собственных и привлеченных финансовых ресурсов, аккумулируемых регионом, которые можно использовать для обеспечения стабильного функционирования и развития региональной экономики [4]. Заслуживает также внимания структурная декомпозиция и методика оценки финансового потенциала региона, представленная в работе С.В. Зенченко и В.И. Бережного в виде системы частных, обобщающих и интегральных показателей, характеризующих бюджетный, инвестиционный и кредитный потенциалы как составляющие структуры финансового потенциала региона [3].

**Цель исследования** состоит в разработке комплексного экономико-статистического подхода к формированию, оценке и прогнозированию финансового потенциала региона.

**Основные результаты исследования.** Оценка финансового потенциала Белгородской области проводилась на основе определения каждой составляющей этого показателя: бюджетного, кредитного и инвестиционного потенциалов. За основу была взята методика Э.К. Коняровой [5], однако кредитный потенциал был рассмотрен только как средства финансово-кредитной системы региона.

Бюджетный потенциал субъекта вычислялся по формуле:

$$\mathbf{B}\Pi = \mathbf{\mathcal{I}} \times \mathbf{T}_{p,q,ox} - \mathbf{\mathcal{F}}_{nep} + \mathbf{\mathcal{C}} \mathbf{\mathcal{P}} \mathbf{\mathcal{F}}, \tag{1}$$

где  $B\Pi$  — бюджетный потенциал региона;  $\mathcal{L}$  — доходы консолидированного бюджета субъекта;  $T_{pдоx}$  — темп изменения доходов консолидированного бюджета;  $B_{nep}$  — безвозмездные перечисления в составе консолидированного бюджета региона;  $Cp\Phi B$  — средства, передаваемые субъектом  $P\Phi$  в федеральный бюджет [5, 95].

Результаты расчетов приведены в табл. 1.

	велгородской области в 2011-201311.							
	Год	БП, млрд руб.	Д, млрд руб.	<b>Б</b> <sub>пер.</sub> , млрд руб.	Т <sub>рдох</sub> %			
Γ	2011	53,6	63,5	18,8	114,0			
Γ	2012	83,0	81,4	21,3	128,2			
Г	2013	52,8	78,1	22,1	95,9			

Таблица 1. Показатели бюджетного потенциала Белгородской области в 2011–2013 гг.\*

Проанализировав данные, приведенные в табл. 1, делаем вывод о стабильности бюджетного потенциала Белгородской области, что связано с увеличением доходов консолидированного бюджета и темпов их роста в 2011—2013 годах. Бюджетный потенциал региона за исследуемый период снизился лишь на 1,5%. Уровень исследуемого показателя непосредственно влияет на возможности субъекта РФ предоставлять бюджетные услуги населению в части образования, здравоохранения, выполнять региональные социально-экономические программы.

Рассмотрим структуру налоговых доходов по основным группам и видам налогов, действующих на территории Белгородской области. Наибольший удельный вес в структуре налоговых доходов Белгородской области занимает налог на прибыль (25% в 2013 г.). Следующим важнейшим по значимости для регионального бюджета является налог на доходы физических лиц, доля которого в 2013 г. равна 21%. Следует отметить очень низкий уровень налогов, касающихся использования природно-сырьевых ресурсов, таких как налог на добычу полезных ископаемых, который занимает всего 0,7% налоговых доходов региона [7].

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы о тенденциях формирования налоговых доходов. Имеет место концентрация налоговых поступлений, когда значительная часть налоговых доходов регионального бюджета формируется за счет небольшого количества налогов — налога на прибыль и налога на доходы физических лиц. Также наблюдается высокая дифференциация, характеризующаяся отсутствием или незначительным удельным весом налогов с низким объемом поступлений (налог на добычу полезных ископаемых).

Следующими неотъемлемыми составляющими финансового потенциала являются кредитный и инвестиционный потенциалы. Кредитный потенциал рассчитывался по формуле определения средств финансово-кредитной системы:

$$K\Pi = C\Phi KC = CCpKO + ДиВ,$$
 (2)

где  $K\Pi$  — кредитный потенциал региона;  $C\Phi KC$  — средства финансово-кредитной системы региона; CCpKO — величина собственных средств кредитных организаций;  $\mu$  — депозиты и вклады юридических и физических лиц в рублях и иностранной валюте, привлеченные кредитными организациями на начало периода [5, 95].

Инвестиционный потенциал региона был найден по формуле:

$$\mathbf{\Pi} = \mathbf{C}\mathbf{p}\mathbf{P}\mathbf{\Phi} + \mathbf{C}\mathbf{p}\mathbf{C}\mathbf{\Phi} + \mathbf{C}\mathbf{p}\mathbf{H}\mathbf{K},\tag{3}$$

<sup>\*</sup> рассчитано по данным [7].

где  $И\Pi$  — инвестиционный потенциал региона;  $CpP\Phi$  — средства, получаемые от  $P\Phi$ , включающие в себя средства, поступающие в порядке перераспределения из федерального бюджета и централизованных внебюджетных фондов;  $CpC\Phi$  — средства других субъектов  $P\Phi$ ; CpVK — средства иностранных компаний [5, 96—97].

Средства финансово-кредитной системы Белгородского региона за рассматриваемый период увеличились в 1,6 раза, и достигли в 2013 г. 138,3 млрд руб. (табл. 2). Такой рост был вызван как увеличением собственного капитала кредитных организаций, так и возрастанием объема депозитов и вкладов юридических и физических лиц. Так, собственные средства кредитно-финансовых организаций области за 2011—2013 гг. выросли в 2 раза, а величина вкладов организаций и физических лиц — в 1,6 раза. За эти годы также наблюдался рост кредитного потенциала, связанный с увеличением числа банковских учреждений в Белгородской области. Результаты исследования показали увеличение числа кредитных институтов на 92 единицы (на 40%) за 3 года. На 01.01.2013 было зарегистрировано 325 кредитных организаций, филиалов, дополнительных и операционных офисов [7].

Таблица 2. **Кредитный и инвестиционный потенциал Белгородской области в 2011–2013 гг.,** млрд руб.\*

			, ,,,,,		
Год	КП	ССрКО	ДиВ	ИП	
2011	86,4	1,2	84,5	18,2	
2012	119,2	2,3	116,9	21,0	
2013	138,3	2,4	135,9	21,6	

<sup>\*</sup> рассчитано по данным [7].

За рассматриваемый период внешние инвестиции и заимствования увеличились в 1,2 раза, или на 20%, и в 2013 г. были равны 21,6 млрд руб. Согласно данным территориального органа Росстата по Белгородской области, поступление иностранных инвестиций в экономику региона в 2013 г. по сравнению с предыдущим годом уменьшилось почти в 70 раз. За январьдекабрь 2013 г. в региональную экономику пришло 3315,6 млн дол. США иностранных инвестиций. За этот же период в экономику Белгородской области было вложено инвестиций на 47,7 млн дол. США. Внешние инвестиции и заимствования Белгородчины за 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличились всего на 3%.

Инвестиционная привлекательность Белгородского региона базируется на следующих конкурентных преимуществах: благоприятных природно-климатических, географических, социально-политических, демографических факторах, стабильном уровне жизни населения, наличии высокого научного и технологического потенциалов, развитой транспортной, инженерной, рыночной инфраструктуры, высококвалифицированных кадров, высших и средних учебных заведений и законодательной базы, активной позиции правительства в вопросах развития хозяйственного комплекса.

Используя найденные выше показатели, определим абсолютный объем финансового потенциала Белгородского региона за 2011—2013 гг. (табл. 3) с помощью следующей формулы:

$$\Phi\Pi = B\Pi + \Pi\Pi + K\Pi, \tag{4}$$

где  $\Phi\Pi$  — интегральный показатель регионального финансового потенциала, млн руб.;  $B\Pi$  — интегральный показатель бюджетного потенциала, млн руб.;  $\mu\Pi$  — интегральный показатель инвестиционного потенциала, млн руб.;  $\mu\Pi$  — интегральный показатель кредитного потенциала, млн руб. [5, 98].

Таблица 3. Финансовый потенциал Белгородской области в 2011–2013 гг., млрл руб.\*

Год	БП	КП	ИП	ФΠ
2011	53,6	86,4	18,2	158,2
2012	83,0	116,9	21,0	220,9
2013	52,8	135,9	21,6	210,3

<sup>\*</sup> рассчитано по данным [7].

Изучив данные, приведенные в табл. 3, видим, что уровень финансового потенциала Белгородской области за 2011—2013 гг. вырос на 32,9%, или в 1,3 раза. По итогам 2013 г. он был равен 210,3 млрд руб.

В последнее время приобретает большое значение построение экономических моделей и их последующее практическое применение. Правильно построенная модель позволяет прогнозировать экономическую ситуацию, основываясь не на интуиции, а на достоверном анализе имеющихся данных.

Чтобы проанализировать уровень финансового потенциала Белгородской области за несколько лет, была построена линия тренда, показывающая основные тенденции его развития. Для выявления тренда нами был применен метод аналитического выравнивания рядов динамики по прямой.

Уравнение прямой имеет следующий вид:

$$\mathbf{y}_t = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 \times \mathbf{t},\tag{5}$$

где  $a_0$  и  $a_1$  — параметры уравнения прямой; t — время [9, 278—279].

Параметры  $a_0$  и  $a_1$  рассчитываются по методу наименьших квадратов:

$$a_0 = \frac{\sum y_i}{n};\tag{6}$$

$$a_{1} = \frac{\sum t_{i} \times y_{i}}{\sum t^{2}},\tag{7}$$

где  $y_i$  — уровень ряда; n — число фактических уровней.

Проведя расчеты по данным за 5 лет (табл. 4), мы получили уравнение прямой финансового потенциала Белгородской области:

$$\mathbf{y}_{t} = 172,4 + 22,4 \times t,$$
 (8)

где  $a_0 = 172,4$ ;  $a_1 = 22,4$ .

Линия тренда финансового потенциала адекватна эмпирическим данным. Параметр  $a_1 > 0$ , следовательно, в 2009—2013 гг. наблюдается тенденция роста финансового потенциала Белгородской области. Его уровень возрастал в среднем на 22,4 млрд руб. ежегодно, так как  $a_1 = 22,4$  (рис. 1).

Среднее квадратическое отклонение, рассчитываемое на основе суммы квадратов отклонений от тренда  $\Sigma (y-y_t)^2$ , используется для определения средней квадратической ошибки уравнения тренда по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (y_i - y_t)^2}{n - m}},\tag{9}$$

где  $\sigma$  — средняя квадратическая ошибка; n — число фактических уровней; m — число параметров в уравнении тренда [9, 281].

Таблица 4. Аналитическое выравнивание показателей финансового
потенциала Белгородской области за 2009–2013 гг., авторская разработка

Год	Финансовый потенциал, млрд руб., у	Условное обозначение времени, t	t <sup>2</sup>	t x y	Выровненные (теоретические) уровни, у <sub>t</sub>	$(y-y_i)^2$
2009	144,7	-2	4	-289,4	127,5	295,2
2010	127,8	-1	1	-127,8	150,0	490,6
2011	158,2	0	0	0,0	172,4	201,1
2012	220,9	1	1	220,9	194,8	680,7
2013	210,3	2	4	420,6	217,2	48,2
Итого	861,9	0	10	224,3	861,9	1715,7

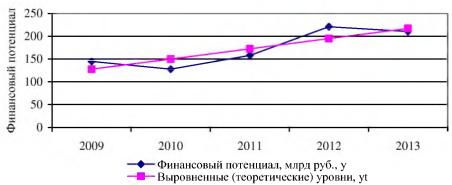


Рис. 1. Тренд финансового потенциала Белгородской области за 2009–2013 гг., авторская разработка

Средняя квадратическая ошибка уравнения тренда, характеризующего динамику финансового потенциала Белгородской области, равна 10,9 млрд руб., а величина относительной ошибки составляет 6,3%.

Так как величина относительной ошибки трендовой модели финансового потенциала невелика, следовательно, экономическая модель построена верно и метод аналитического выравнивания рядов динамики по прямой отражает современное состояние финансовой системы Белгородского региона.

Экстраполяция, проведенная с помощью аналитического выравнивания, является наиболее распространенной. Для построения прогноза используется аналитическое выражение тренда. Чтобы получить прогноз, достаточно в модели продолжить значения условного показателя времени t:

$$\mathbf{y}_{n+t} = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 \times \mathbf{t}. \tag{10}$$

Построим прогноз перспективных значений бюджетного, кредитного, инвестиционного и финансового потенциалов Белгородской области на среднесрочную перспективу (2015—2017 гг.), исходя из того, что финансовый

потенциал равен сумме бюджетного, кредитного и инвестиционного потенциалов, можно спрогнозировать его значения (табл. 5).

Таблица 5. Прогнозные значения финансового потенциала Белгородской области и его составляющих на 2015–2017 гг., млрд руб., авторская разработка

Год	БП	КП	ИΠ	ФΠ
2015	65,1	149,3	25,2	239,6
2016	67,6	166,6	27,8	262,0
2017	70,1	183,9	30,4	284,4

Для отражения отклонения фактического значения финансового потенциала региона от прогнозируемого мы использовали относительный показатель ошибки прогноза, определяемый по формуле:

$$M_{oi} = \frac{F_i - P_i}{P_i} \times 100\%, \tag{11}$$

где  $M_{oi}$  — относительная ошибка прогноза;  $F_i$  — фактическое значение показателя в i-ом периоде;  $P_i$  — прогнозное значение показателя в i-ом периоде.

Относительная ошибка составленного нами прогноза финансового потенциала Белгородской области, рассчитанная на основе данных за 2013 г., составляет 3,2%. Следовательно, прогноз финансового потенциала Белгородской области на 2015—2017 гг. является достаточно точным (точность — 96,8%).

Выводы. На основе расчетных данных, приведенных в табл. 5, можно сделать вывод о стабильной положительной динамике исследуемых показателей. Согласно нашим расчетам, бюджетный, кредитный и инвестиционный потенциалы региона в последующие 3 года будут устойчиво расти. Предполагается, что бюджетный потенциал Белгородской области по итогам 2017 г. достигнет значения 70,1 млрд руб., что в 1,3 раза выше, чем в 2013 году. Кредитный потенциал региона в 2017 г. ожидается равным 183,9 млрд руб., что говорит о росте на 35,3% по сравнению с 2013 годом. Прогнозное значение инвестиционного потенциала в 2017 г. будет равно 30,4 млрд руб., т.е. по сравнению с 2013 г. он вырастет на 40,7%. Наибольший уровень роста наблюдается у инвестиционного потенциала области, следовательно, этот показатель является наиболее важным и значительным при исследовании финансового потенциала нашего региона.

Уровень финансового потенциала Белгородского региона будет стабильно расти из года в год в среднем на 22,4 млрд руб. Таким образом, в 2017 г. он достигнет 284,4 млрд руб., его рост по сравнению с 2013 г. составит 35% или 1,3 раза.

Белгородская область традиционно демонстрирует высокие темпы роста большинства показателей социально-экономического развития и является одним из лидеров Центрального федерального округа и в целом Российской Федерации. Однако перспективы обеспечения макроэкономической и макросоциальной стабильности будут также зависеть от воздействия внутренних и внешних экономических и геополитических факторов.

- 1. Вербиненко E.A. Финансовый потенциал региона: сущность и подходы к оценке // Вестник Кольского научного центра РАН. 2011. №4. С. 27–33.
- 2. Давыдовская Г.И. Кредитный потенциал региона в структуре финансового потенциала // Экономика и социум. 2013. №4 // iupr.ru.
- 3. Зенченко С.В., Бережной В.И. Система интегральной оценки финансового потенциала региона и методика ее формирования // Региональные проблемы преобразования экономики.— 2008.— №2 // www.rppe.ru.
- 4. *Кизеев А.В.* Финансовый потенциал как критерий оценки финансовой самостоятельности региона // Экономические исследования: Интернет-журнал. 2011. №5 // www.erce.ru.
- 5. *Конярова Э.К., Осипов А.К.* Управление воспроизводством финансового потенциала региона: Монография. Ижевск: Удмуртский Университет, 2009. 135 с.
- 6. *Костин И.В.* Формирование субъектом РФ финансового потенциала инвестиционной деятельности // Теория и практика общественного развития. 2013. №2 // teoria-practica.ru.
- 7. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2014: Стат. сборник. М.: Росстат, 2014. 990 с.
- 8. *Сазонов С.П., Гапоненко Ю.В., Вайсбейн К.Д.* Финансовый потенциал региона как составляющая экономического потенциала и аспекты, определяющие его эффективность // Вестник Волгоградского государственного университета.— Серия 10: Инновационная деятельность.— 2014.— №2.— С. 15—22.
  - 9. Теория статистики: Учебник / Под ред. Г.Л. Громыко. М.: Инфра-М, 2010. 475 с.
- 10. *Толстова М.Л.* Совершенствование методологических подходов к определению финансового потенциала региона // Российское предпринимательство.— 2010.— №12.— Вып. 2.— С. 152—157.
- 11. *Garipov, F.N.*, *Garipova, Z.F.* On the issue of financial sustainability development in a region // Экономика региона. 2010. №1. С. 51—55.