

УДК 338.43

**А. М. ГАЛИАХМЕТОВА,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*Институт экономики, управления и права (г. Казань), Россия*

## **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Цель:** оценка и выявление макроэкономических показателей развития сельского хозяйства, влияющих на экономический рост страны.

**Методы:** В работе применялись экономико-статистический и экономико-математический методы.

**Результаты:** На основании построения модели парной регрессии оценено абсолютное влияние расходов федерального бюджета на величину экономического роста.

**Научная новизна:** Предложена методика оценки и выявления резервов экономического роста путем сопоставления фактических и расчетных значений результативных показателей ВВП на душу населения в зависимости от расходов федерального бюджета на развитие сельскохозяйственного производства.

**Практическая значимость:** проявляется в возможности количественно и качественно оценить влияние макроэкономических показателей на экономический рост путем применения экономико-математических методов.

**Ключевые слова:** эконометрическая модель парной регрессии; сельскохозяйственное производство; оценка резервов экономического роста; эффективность бюджетной политики в области сельскохозяйственного производства.

### **Введение**

Известно, что сельское хозяйство – важнейшая отрасль национальной экономики, которая обеспечивает промышленность сырьем и материалами, а население – продуктами питания. Роль и значение бюджета в финансировании этой отрасли обусловлено, прежде всего, необходимостью направления бюджетных средств на становление и развитие аграрного производства, создание сельской инфраструктуры и повышение уровня жизни сельского населения, обеспечение национальной безопасности страны [1].

В рамках поддержки сельского хозяйства правительство РФ предпринимает меры по обеспечению доступности финансовых ресурсов для сельскохозяйственных организаций отрасли, защите внутренних рынков, стимулированию экспорта сельскохозяйственной продукции. С помощью бюджетных средств и организационных мероприятий можно частично добиться прекращения спада сельскохозяйственного производства, а также его стабильного развития [2, с. 55].

### **Результаты исследования**

Финансирование национальной экономики из федерального бюджета производится на основа-

нии бюджетной классификации<sup>1</sup>. В разделе 0400 – «Национальная экономика» предусмотрено 12 подразделов, отражающих расходы на обеспечение деятельности отраслей экономики. При этом, целевые статьи классификации расходов бюджетов, обеспечивают привязку бюджетных расходов к конкретным направлениям деятельности субъектов бюджетного планирования и участников бюджетного процесса в пределах соответствующих разделов и подразделов классификации расходов.

В подразделе 0405 – «Сельское хозяйство и рыболовство» – статьи расходов на «Национальную экономику» отражены расходы на обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, учреждений, осуществляющих руководство и управление в области сельского хозяйства; сохранение, мелиорацию пахотных земель; предоставление субсидий юридическим лицам в указанной сфере; сельскохозяйственное производство, в том числе обеспечение

<sup>1</sup> Бюджетный кодекс: Федеральный закон № 63-ФЗ от 26 апреля 2007 г. URL: [http://base.garant.ru/12112604/4/#block\\_20004](http://base.garant.ru/12112604/4/#block_20004) (дата обращения: 30.07.2014).

мероприятий по проведению закупочных и товарных интервенций продовольственного зерна; оказание ветеринарных услуг, услуг по борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений и др.

Данный подраздел также показывает расходы на обеспечение деятельности органов государственной власти и учреждений, осуществляющих руководство и управление в области рыболовства и охоты, охраны, рационального использования, сохранения и воспроизводства водных биологических ресурсов и среды их обитания, мониторинг водных биологических ресурсов, содержание аварийно-спасательного флота, обеспечивающего безопасность судов рыбохозяйственного комплекса, и прочие мероприятия в области рыбоводства и рыболовства<sup>2</sup>.

В контексте государственной инвестиционной политики Федеральные целевые программы (далее – ФЦП) могут служить достаточно гибким инструментом для повышения инвестиционной привлекательности отрасли. В частности, в сельском хозяйстве – это ФЦП «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 гг.», ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 г.» и ряд региональных целевых программ.

В условиях развития рыночной экономики правительство рассматривает государственную поддержку отраслей национальной экономики как одну из приоритетных задач финансовой политики, решение которой в значительной степени осуществляется посредством бюджетного механизма. Расходы федерального бюджета на поддержку национальной экономики, играют исключительную роль (табл. 1).

Исходя из данных, представленных в табл. 1, основные параметры макроэкономического развития страны предопределили увеличение доходов федерального бюджета с 20,4 % ВВП в 2011 г. до 20,5 % ВВП в 2012 г., т. е. на 0,1 процентных

<sup>2</sup> Об утверждении Указаний о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации: Приказ Минфина России № 65н от 01 июля 2013 г. (№ 11н от 20 февраля 2014 г.) // Российская газета. 2013. № 6313. 21 февраля.

Таблица 1

**Основные параметры исполнения  
федерального бюджета в 2011–2013 гг.\***  
(Main parameters of the federal budget execution  
in 2011–2013)

Показатели	Год		
	2011	2012	2013
Доходы, в % к ВВП	20,4	20,5	19,3
Расходы, в % к ВВП	19,6	20,6	20,1
Дефицит (-) /Профицит (+)	+0,8	-0,1	-0,8
Факт и оценка ВВП, млрд руб.	54 369	60 590	66 515
ВВП на душу населения, млрд руб.	0,391	0,435	0,441

\* Источник: [4, 6].

пункта ВВП, и их снижение в 2013 г. до 19,3 % (рис. 1). Исполнение федерального бюджета России в 2013 г. происходило в условиях существенного замедления экономического роста, повышенного уровня инфляции, ослабления курса рубля по отношению к доллару США, продолжения оттока капитала из страны и ухудшения ряда показателей платежного баланса Российской Федерации на фоне более низких мировых цен на нефть марки «Юралс» по сравнению с 2012 г.

Следование вводимым бюджетным правилам уже на стадии планирования расходной части федерального бюджета позволило обеспечить не только сдерживание роста объема бюджетных расходов, но и их снижение с 20,6 % ВВП в 2012 г. до 20,1 % ВВП в 2013 г., т. е. на 0,5 процентных пункта ВВП (рис. 1).

Динамика расходов федерального бюджета по разделу «Национальная экономика» за 2011–2013 гг. показывает, что расходы по данному разделу в 2012 г. увеличились с 1 756 до 1 968 млрд рублей (на 12,1 %), а в 2013 г. снизились до 1 849,3 млрд рублей (на 6 %). Снижение объема расходов федерального бюджета на национальную экономику в 2013 г. обусловлено, в основном, сокращением отдельных направлений субсидирования национальной экономики, завершением ряда федеральных целевых программ и объектов капитального строительства (табл. 2).

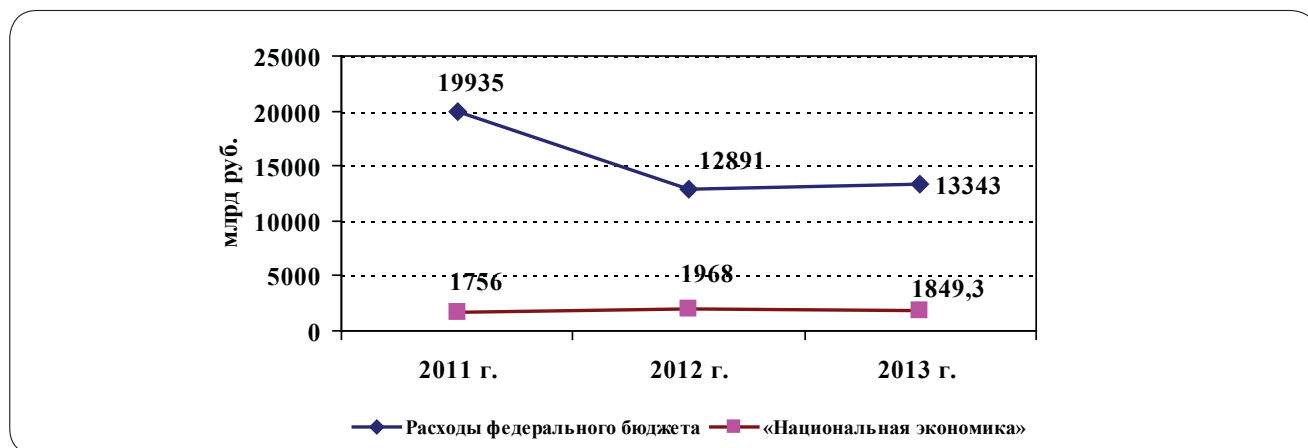


Рис. 1. Динамика расходов федерального бюджета по разделу «Национальная экономика» за 2011–2013 гг. [4, 6]

(Fig. 1. Dynamics of the federal budget expenditures for “National economy” in 2011–2013)

Таблица 2

Динамика и структура расходов федерального бюджета по статье «Национальная экономика» за 2011–2013 гг.\*

(Dynamics and structure of the federal budget expenditures for “National economy” in 2011–2013)

Наименование расходов	Год					
	2011		2012		2013	
	млрд руб.	%	млрд руб.	%	млрд руб.	%
Расходы	10 935	16,1	12 891	15,3	13 343	13,9
Национальная экономика, в том числе:	1 756	100	1 968	100	1 849,30	100
общезкономические вопросы	91,6	5,2	18,4	0,9	19,6	1,1
топливно-энергетический комплекс	40,2	2,3	107,8	5,5	19,5	1,1
исследование и использование космического пространства	22,8	1,3	32,9	1,7	32,6	1,8
воспроизводство минерально-сырьевой базы	22,2	1,3	29,7	1,5	34,6	1,9
сельское хозяйство и рыболовство	141,5	8,1	148,8	7,6	219,7	11,9
водное хозяйство	15,1	0,9	21,9	1,1	24,1	1,3
лесное хозяйство	34,6	2	29,7	1,5	29,2	1,6
транспорт	290,7	16,6	339,7	17,3	258,3	14
дорожное хозяйство (дорожные фонды)	349,6	19,9	442,4	22,5	504,5	27,3
связь и информатика	42,6	2,4	41	2,1	41,9	2,3
прикладные научные исследования в области национальной экономики	158	9	229,1	11,6	265,8	14,4
другие вопросы в области национальной экономики	547,1	31,2	526,6	26,8	399,5	21,6

\* Источник: [4, 6].

Как показывает табл. 2, доля расходов по разделу «Национальная экономика» в общей структуре расходов федерального бюджета за 2011–2013 гг. снизилась с 16,1 до 13,9 %. В структуре расходов по разделу «Национальная экономика» наибольшую долю составляют расходы по следующим отраслям: дорожное хозяйство – 27,3 % (расходы

за 2011–2013 гг. увеличились на 44,3 %), транспорт – 14 % (расходы в 2012 г. увеличились на 16,8 %, а в 2013 г. снизились на 23,9 %), прикладные научные исследования в области национальной экономики – 14,4 % (расходы увеличились в 2011–2013 гг. на 68,2 %), сельское хозяйство и рыболовство – 11,9 % (расходы увеличились на 55,3 %).

Анализ динамики расходов федерального бюджета по подразделу «Сельское хозяйство и рыболовство» (табл. 2) показывает, что расходы значительно увеличились по сравнению с 2012 г., поскольку в 2013 г. вступила в действие

«Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.», имеющая статус национального приоритетного проекта.

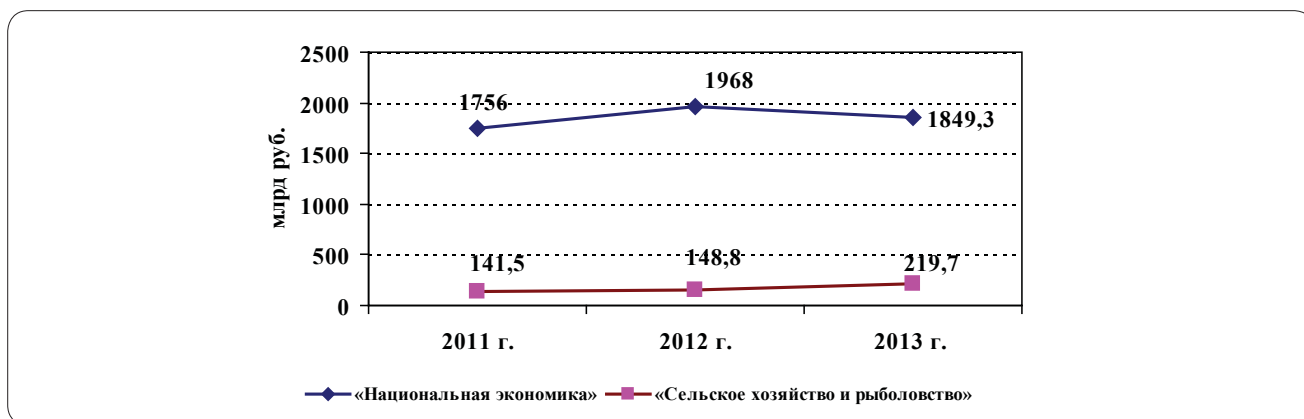


Рис. 2. Динамика расходов по отрасли «Сельское хозяйство и рыболовство» за 2011–2013 гг. [4, 6]

(Fig. 2. Dynamics of the expenditures for “Agriculture and fish breeding” sector in 2011–2013)

Динамика и структура расходов федерального бюджета на сельское хозяйство за 2011–2013 гг., представлена в табл. 3.

Таблица 3

Динамика и структура расходов федерального бюджета на сельское хозяйство за 2011–2013 гг. [4, 6]

(Dynamics and structure of the federal budget expenditures for agriculture in 2011–2013)

Показатели	Год					
	2011		2012		2013	
	млрд руб.	%	млрд руб.	%	млрд руб.	%
Расходы на национальную экономику	1 756	8,1	1 968	7,7	1849,3	11,9
Сельское хозяйство и рыболовство, из них:	141,5	100	148,8	100	219,7	100
финансирование учреждений, обеспечивающие предоставление услуг в области сельского хозяйства	11,3	8	12,3	8,3	11,3	5,1
финансирование учреждений, обеспечивающие предоставление услуг в сфере рыбохозяйственной деятельности	3,4	2,4	3,4	2,3	3,5	1,6
ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2014 гг.)»	1,4	1	1,5	1	1,5	0,7
ФЦП «Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса в 2009–2014 гг.»	0,9	0,6	0,7	0,5	0,7	0,3
ГП развития сельского хозяйства на 2008–2012 гг.	0,3	0,2	0,3	0,2	–	–
ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов на 2006–2010 гг. и на период до 2013 г.»	107,9	76,3	117,7	79,1	71,5	32,5
ГП развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг.	–	–	–	–	120,6	54,9
рыболовное хозяйство	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1
ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 г.»	–	–	1,7	1,1	1,7	0,8
бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства	12,4	8,8	9,9	6,7	8,6	3,9
ФЦП «Социально-экономическое развитие Чеченской Республики на 2008–2012 гг.»	3,6	2,5	1	0,7	–	–

Анализ динамики расходов федерального бюджета на сельское хозяйство свидетельствует о том, что отмечается рост расходов федерального бюджета на поддержку аграрного сектора, проблемы которого связаны с двумя факторами – членством России в ВТО и ростом цен на рынке продовольствия.

Самой весомой статьёй расходов федерального бюджета в данном подразделе являются расходы по ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 гг. и на период до 2013 г.», расходы по ней выросли с 107,9 до 117,7 млрд рублей за период 2011–2012 гг. (на 9,1 %), в связи с реализацией новых механизмов государственной поддержки сельскохозяйственных производителей в отношении использования горюче-смазочных материалов и удобрений, кредитования, экспорта.

В 2013 г. на реализацию этой ФЦП было направлено 71,5 млрд рублей, а их доля в общей структуре снизилась с 76,3 до 32,5 %.

В рамках реализации Госпрограммы на 2013–2020 гг. предусматривается выделение бюджетных средств на мероприятия по осуществлению государственной поддержки сельского хозяйства на 2013 г. в объеме 120 674,3 млн рублей, на 2014 г. – 120 879,6 млн рублей и на 2015 г. – 133 272,9 млн рублей.

В данном подразделе предусмотрены также расходы на финансирование организаций, обеспечивающих предоставление услуг в области сельского хозяйства, охраны и использования объектов животного мира. Размер финансирования примерно одинаков год от года – 11,3 млрд рублей, а доля в общей структуре расходов федерального бюджета на сельское хозяйство – более 5 %. Кроме того, предусмотрены расходы по финансированию учреждений, обеспечивающих предоставление услуг в сфере рыбохозяйственной деятельности, их доля составляет – 1,6 %.

Размер бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной собственности субъектов Российской Федерации снизился с 12,4 млрд рублей в 2011 г. до 8,6 млрд рублей в 2013 г. (3,9 %). На рыболовное хозяйство приходится незначительная доля инвестиций – всего 0,1 %.

Оценка эффективности и уровень бюджетной поддержки сельского хозяйства определяется отношением выплат из бюджета на поддержку сельского хозяйства к ВВП, к ВВП на душу населения (в млрд рублей), долей расходов на сельское хозяйство в общем объеме расходов федерального бюджета и т. д.

Оценка эффективности сельскохозяйственного производства может быть сведена к эконометрической модели. Так, автором было оценено влияние расходов федерального бюджета на сельское хозяйство на экономический рост страны.

В качестве факторного показателя выступили расходы федерального бюджета на сельское хозяйство ( $X$ ), в качестве результативного – ВВП на душу населения ( $Y$ ) (табл. 4).

Таблица 4

**Исходные данные для расчетов\***  
(Basic data for calculations)

Год	ВВП на душу населения (млрд руб., $Y$ )	Расходы федерального бюджета на сельское хозяйство (млрд руб., $X$ )
2005	0,15	19,5
2006	0,188	26,1
2007	0,233	65,4
2008	0,289	58,0
2009	0,272	83,1
2010	0,316	35,3
2011	0,381	141,5
2012	0,435	148,8
2013	0,441	219,7

\* Источник: [4, 5].

Для расчета параметров уравнения линейной регрессии и проверки его адекватности исследуемому процессу применим «Пакет анализа» и статистические функции MS Excel. Матрица парных коэффициентов корреляции представлена в табл. 5.

Таблица 5

**Матрица парных коэффициентов корреляции\***  
(Matrix of pairwise correlation coefficients)

	Столбец 1	Столбец 2
1	1	
2	0,884349	1

\* Источник: составлено автором.

Как видно из табл. 5, связь между показателями финансирования сельского хозяйства и ВВП на душу населения высокая и прямая, поскольку чем ближе коэффициент корреляции стремится к 1, тем сильнее выражена связь между факторным и результативным показателями, т. е. с ростом  $X$  показатель  $Y$  также растет.

Для количественного измерения влияния на исследуемые группы показателей, а также получения возможной модели, описывающей данное влияние, принимаем решение о построении однофакторной (линейной) модели регрессии  $Y = a_0 + a_1 X$  (табл. 6).

Таблица 6

**Регрессионный анализ\***  
(Regression analysis)

Показатели	Коэффициенты	P-значения	Значимость F
Множественный R	0,884349121		
R-квадрат	0,782073368		
Нормированный R-квадрат	0,750940992		
Стандартная ошибка	0,051550017		
Наблюдения	9		
Y-пересечение	0,180957698	0,00046573	0,001544147
Переменная $X_1$	0,001349863	0,001544147	

\* Источник: составлено автором.

Согласно данным табл. 6,  $a_0 = 0,181$ ,  $a_1 = 0,0013$ , следовательно, уравнение регрессии имеет вид:  $Y = 0,181 + 0,0013X$ .

Экономическая сущность коэффициента  $a_1$  в уравнении регрессии состоит в том, что он показывает степень влияния фактора  $X$  (расходы федерального бюджета на финансирование сельского хозяйства) на  $Y$  (ВВП на душу населения). Таким образом, увеличение расходов бюджета на сельское хозяйство на 1 рубль ведет к увеличению ВВП на душу населения на 0,0013 рубля.

Множественный коэффициент  $R = 0,884$ . Это свидетельствует о том, что связь между результативным и факторным признаками – высокая, т. е. величина ВВП на душу населения на 88,4 % зависит от расходов федерального бюджета на сельское хозяйство. Коэффициент детерминации R-квадрат = 0,782, т. е. в 78,2 % случаях изменения объема расходов на сельское хозяйство, приводит к изменению ВВП на душу населения.

Значимость  $F$  характеризует соответствие критерию Фишера и отсутствие (наличие) ошибки

аппроксимации построенного уравнения. Чем ближе его значение к нулю, тем выше достоверность построенного уравнения. В нашем случае он составляет 0,002 (0,2 %), что можно объяснить большим объемом выборки  $n=9$ .

P-значение показывает вероятностную ошибку рассчитанных  $Y$  и  $X$  значений. В нашем случае  $Y$  соответствует  $P = 0,0004$ ,  $X$  соответствует  $P = 0,002$ .

Столь низкие P-значения показывают, что рассчитанные коэффициенты регрессии  $a_0$  и  $a_1$  не содержат ошибки их качества и достоверности.

Оценка эффективности или использования производственного потенциала может рассчитываться по формуле:

$$\Xi = \frac{Y_{\text{факт}}}{Y_{\text{расч}}} \times 100\%, \quad (1)$$

где  $Y_{\text{факт}}$  – исходные значения результативного показателя,  $Y_{\text{расч}}$  – теоретические (расчетные) значения результативного показателя, вычисленные, исходя из модели.

Представим значения ВВП, рассчитанные в соответствии с выведенной регрессией, по каждой выборке (табл. 7).

Таблица 7

**Расчетные и фактические показатели  
результативного показателя\***  
(Calculated and actual values of the efficient  
indicators)

Год	ВВП на душу населения (млрд рублей, $Y_{\text{факт}}$ )	ВВП на душу населения (млрд рублей, $Y_{\text{расч}}$ )	$\Xi$ , %
2005	0,150	0,207	72,5
2006	0,188	0,216	87,0
2007	0,233	0,269	86,6
2008	0,289	0,259	111,6
2009	0,272	0,293	92,8
2010	0,316	0,228	138,6
2011	0,381	0,372	102,4
2012	0,435	0,382	113,9
2013	0,441	0,478	92,3

\* Источник: составлено автором.

Потенциально возможное значение позволяет судить о наличии резервов роста показателя  $Y$  при одновременном влиянии на него показателя  $X$ . Если  $\Xi > 100$  %, тогда отсутствуют резервы роста этого показателя, поскольку происходит эффективное управление расходами на сельское

хозяйство, что приводит к росту ВВП на душу населения. В противном случае говорят о наличии резервов роста показателя  $Y$ , как например, в 2005–2007 гг., в 2009 г. и в 2013 г., поскольку в эти годы расходов было недостаточно для роста ВВП на душу населения.

Однако отметим, что полученные результаты неоднозначны с точки зрения восприятия параметров регрессии, ибо при условии их значимости и достоверности модели они показывают прямую связь с ВВП на душу населения, т. е. при росте расходов на сельское хозяйство будет расти ВВП на душу населения, а также будут иметь место резервы роста анализируемых показателей.

### Выводы

В заключение следует отметить, что анализ расходов федерального бюджета на сельское хозяйство дает возможность говорить о росте расходов на поддержку аграрного сектора, проблемы которого связаны с двумя факторами – вступлением России в ВТО и ростом цен на рынке продовольствия. Согласно анализу, проведенному по данным табл. 3, рост расходов составил – 55,3 %, а сами расходы увеличились с 141,5 млрд рублей в 2011 г. до 219,7 млрд рублей в 2013 г.

Исходя из построенной модели, можно сделать вывод: если расходы федерального бюджета на сельское хозяйство увеличиваются на 1 рубль, то ВВП на душу населения приблизительно увеличивается на 0,0013 рублей, при этом связь между расходами федерального бюджета на сельское хозяйство и показателем ВВП на душу населения – высокая и прямая.

Наши исследования показали, что среди множества проблем, препятствующих развитию и реформированию аграрного сектора в России, следует выделить диспаритет цен. Особенно ярко это проявляется в «ножницах» цен на сельскохозяйственную продукцию и промышленные товары.

Государство ограничивало рост цен на сельхозпродукцию, в результате чего рентабельность сельхозтоваропроизводителей оказалось почти втрое ниже, чем, например, в США, что сделало отрасль инвестиционно непривлекательной. Низкие инвестиции, в свою очередь, привели к снижению конкурентоспособности отрасли. Ситуация усугубилась также в связи с членством России в ВТО. В решении данного вопроса ведущая роль должна

принадлежать и быть отведена государству: сельское хозяйство нуждается в проведении активной ценовой и протекционистской политики.

Прямая государственная поддержка должна быть в первую очередь направлена на стимулирование эффективности животноводческого производства и отвечать принципам адресности, «прозрачности» и понятности механизмов финансирования для сельхозтоваропроизводителей. Финансирование необходимо осуществлять ритмично и в полном объеме в соответствии с бюджетными назначениями и утвержденными порядками, а также учитывая наличие (отсутствие) резервов роста ресурсного (производственного) потенциала. Целевое финансирование необходимо доводить до адресата независимо от форм собственности, организации производства и каналов реализации сельхозпродукции на внутреннем рынке. В целях совершенствования системы прямой государственной поддержки сельхозпроизводителей можно было бы, прежде всего, концентрировать дотационные средства на особенно важных направлениях, своевременно переориентируя их. Параллельно следует использовать единовременные субвенции по ранее утвержденным направлениям, определить участвующих в программах государственной поддержки производителей на конкурсной основе.

Перспективной формой организации кредитования сельхозпроизводителей могли бы стать кредитные кооперативы и товарищества (группы кредитной взаимопомощи, общества взаимного кредитования, кредитные союзы и т. д.). В развитых странах такие финансовые учреждения являются неотъемлемой частью банковской системы, кредитующей как производство, так и инфраструктуру. Создаваемые на основе отраслевых организаций кредитные кооперативы могут существенно снизить стоимость заемных средств для сельскохозяйственных организаций.

В настоящее время на практике преобладает компенсационно-затратный подход к распределению финансовых ресурсов, выделяемых отраслям. В результате получается, что хозяйства, менее эффективно использующие ресурсы, как правило, получают большие размеры дотаций и наоборот. Естественно, это не способствует экономической заинтересованности в наращивании производства и снижении затрат. Похожая

ситуация складывается и с ценами реализации. Существующий порядок не стимулирует к поиску новых каналов сбыта с более высокими ценами, так как дотацию выплачивают только на продукцию, реализуемую для федеральных и региональных нужд. Поэтому целесообразно рассмотреть вопрос о возможности производить выплаты независимо от каналов реализации.

Для развития сельских территорий в рамках режима экономического благоприятствования необходимо финансировать и активизировать мероприятия по увеличению плодородия земель, развитию мелиоративных систем, проведению противоэрозийных, агрохимических, культуротехнических работ, а также по обновлению основных фондов. Также для этих производителей следует увеличить степень доступности заемных средств, субсидируя процентные ставки по кредитам.

На федеральном уровне необходимо создать особую финансовую структуру, которая взяла бы на себя вопросы поддержки проблемных организаций. Такая структура по договоренности с кредитными организациями могла бы кредитовать субъекты хозяйствования АПК с учетом субсидирования процентной ставки (т. е. фактически под 2–3 % годовых), а также могла бы выступать в качестве залогообеспечителя или гаранта по залогом. Особое внимание должно быть уделено поддержке малых форм хозяйствования, которая предусматривает субсидирование процентных ставок по кредитам и займам, компенсацию затрат фермерских хозяйств на оформление в собственность земель, грантовую поддержку начинающих фермеров. Поэтому необходимо проработать вопрос о дополнительных мерах государственной поддержки развития процессов кооперации и интеграции в АПК, в том числе, с использованием механизмов государственно-частного партнерства.

Учитывая современные реалии, целесообразно провести мониторинг экономического и финансового состояния сельскохозяйственных организаций и предприятий, по итогам которого для наиболее конкурентоспособных представителей разработать мероприятия по технологической модернизации и инновационному развитию с ориентацией на экспорт своей продукции на мировой агропродовольственный рынок. К этой категории товаропроизводителей, в первую очередь, относятся крупные агрохолдинги, продуктовые кластеры, отдельные предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности. Крайне важна также подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих массовых профессий, обслуживающих эти производства.

Таким образом, повышение эффективности бюджетного финансирования аграрного сектора экономики – важнейшее условие динамичного развития сельского хозяйства, активизации инновационных и инвестиционных процессов в отрасли, повышения ее эффективности и конкурентоспособности на внутренних и мировых рынках продовольственных ресурсов, что будет способствовать экономическому росту страны и обеспечивать соответствующий уровень продовольственной безопасности.

#### Список литературы

1. Бухвальд Е.М. Пространственные факторы формирования инновационной экономики в России // Федерализм. 2013. № 2. С. 55–68.
2. Попов В.А. Прогнозирование национальной экономики: учеб. пособие. М.: Изд-во РЭА, 2014. 115 с.
3. URL: <http://www.minfin.ru> (дата обращения: 25.07.2014).
4. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 25.07.2014).
5. URL: <http://www.roskazna.ru> (дата обращения: 25.07.2014).

*В редакцию материал поступил 16.07.14*

© Галияхметова А. М., 2014

#### Информация об авторе

**Галияхметова Алсу Махмутовна**, кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики, управления и права (г. Казань)

Адрес: 420111, г. Казань, ул. Московская, 42, тел.: (843) 213-92-90

E-mail: [zigangirova@ieml.ru](mailto:zigangirova@ieml.ru)

**Как цитировать статью:** Галияхметова А.М. Эконометрическая модель эффективности функционирования сельскохозяйственного производства // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 3 (31). С. 43–51.



**A. M. GALIAKHMETOVA,**

*PhD (Economics), Associate Professor*

*Institute of Economics, Management and Law (Kazan), Russia*

#### **ECONOMETRICS MODEL OF EFFICIENT FUNCTIONING OF AGRICULTURAL PRODUCTION**

**Objective:** to estimate and reveal the macroeconomic indicators of agriculture development which influence the country's economic growth.

**Methods:** economic-statistical and economic-mathematical methods.

**Results:** Basing on the model of pairwise regression, the estimation is made of the influence of federal budget on the value of economic growth.

**Scientific novelty:** The technique is proposed to estimate and reveal the economic growth reserves by comparing the actual and calculated values of the GDP efficient indicators per capita depending on the federal budget expenditures for agriculture development.

**Practical value:** The possibility to qualitatively and quantitatively estimate the influence of macroeconomic indicators on economic growth by using economic-mathematical methods.

**Key words:** econometric model of pairwise regression; agricultural production; estimation of economic growth reserves; efficiency of budget policy in the sphere of agricultural production.

#### **References**

1. Bukhval'd, E.M. Prostranstvennye factory formirovaniya innovatsionnoi ekonomiki v Rossii (Space factors of innovative economy forming in Russia). *Federalizm*, 2013, no. 2, pp. 55–68.
2. Popov, V.A. *Prognozirovaniye natsional'noi ekonomiki: ucheb. posobie* (Predicting national economy manual). Moscow: Izd-vo REA, 2014, 115 p.
3. <http://www.minfin.ru> (accessed: 25.07.2014)
4. <http://www.gks.ru> (accessed: 25.07.2014)
5. <http://www.roskazna.ru> (accessed: 25.07.2014)

*Received 16.07.14*

#### **Information about the author**

**Galiakmetova Alsu Makhmutovna**, PhD (Economics), Associate Professor, Institute of Economics, Management and Law (Kazan)

Address: 42 Moskovskaya St., 420111, Kazan, tel.: (843) 213-92-90

E-mail: [zigangirova@ieml.ru](mailto:zigangirova@ieml.ru)

**How to cite the article:** Galiakhmetova A.M. Econometrics model of efficient functioning of agricultural production. *Aktual'niye problemy ekonomiki i prava*, 2014, no. 3 (31), pp. 43–51.

© Galiakhmetova A. M., 2014