

УДК 338.46:332.1

**Д. А. Зюкин**

Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова,  
Курск, e-mail: nightingale46@rambler.ru

**Н. М. Сергеева**

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

**Ю. В. Плахутина**

Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова,  
Курск, e-mail: juliasonina2008@yandex.ru

**Е. Ю. Перькова**

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: t9051583595@gmail.com

## **ВЛИЯНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ЭМБАРГО НА УСИЛЕНИЕ АГРАРНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНОВ ЦФО**

**Ключевые слова:** ЦФО, сельское хозяйство, АПК, промышленное производство, социально-экономическое развитие, аграрная специализация.

Ухудшение внешнеполитической ситуации, нарушение внешнеторговых отношений и введение продовольственного эмбарго сформировало дефицит продовольствия на внутреннем рынке, в связи с чем важное значение приобрело активное наращивание внутреннего продовольственного потенциала, в первую очередь – за счет развития сельского хозяйства и агропромышленного комплекса, направленное на повышение уровня самообеспечения страны по ключевым видам продовольствия и развитие экспортного потенциала. В ходе работы была проведена оценка влияния сельскохозяйственной специализации на уровень социально-экономического развития регионов ЦФО до и после ввода продовольственного эмбарго на основе сравнительного анализа и группировки субъектов ЦФО по ряду показателей, выявлены сформировавшиеся тенденции и их причины. В ходе исследования было сформировано 2 группы регионов в зависимости от степени их аграрной специализации и темпов изменения доли сельского хозяйства в структуре экономики. Установлено, что за годы продовольственного эмбарго произошло усиление специализации в данных регионах и доля сельского хозяйства в структуре ВРП устойчиво растет. При этом лидером по доле агросектора в структуре экономики является Тамбовская область, где показатель составил 32,4% в 2020 году. Сопоставление основных социально-экономических показателей в разрезе сформированных групп регионов показало, что аграрная специализация является одним из факторов более динамичного развития регионов.

**D. A. Zyukin**

Kursk state agricultural academy named after I.I. Ivanov, Kursk,  
e-mail: nightingale46@rambler.ru

**N. M. Sergeeva**

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

**Yu. V. Plahutina**

Kursk state agricultural academy named after I.I. Ivanov, Kursk,  
e-mail: juliasonina2008@yandex.ru

**E. Yu. Perkova**

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: t9051583595@gmail.com

## **THE IMPACT OF THE FOOD EMBARGO ON THE STRENGTHENING OF AGRICULTURAL SPECIALIZATION IN THE REGIONS OF THE CFD**

**Keywords:** Central Federal District, agriculture, agro-industrial complex, industrial production, socio-economic development, agricultural specialization.

The deterioration of the foreign policy situation, the violation of foreign trade relations and the introduction of a food embargo created a shortage of food in the domestic market, in connection with which it became important to actively build up the domestic food potential, primarily through the development of agriculture and the agro-industrial complex, aimed at increasing the level of self-sufficiency of the country on key types of food and development of export potential. In the course of the work, an assessment was made of the impact of agricultural specialization on the level of socio-economic development of the regions of the Central Federal District before and after the introduction of the food embargo based on a comparative analysis and grouping of subjects of the Central Federal District according to a number of indicators, the emerging trends and their causes were identified. In the course of the study, 2 groups of regions were formed depending on the degree of their agricultural specialization and the rate of change in the share of agriculture in the structure of the economy. It has been established that during the years of the food embargo there has been an increase in specialization in these regions and the share of agriculture in the structure of GRP is steadily growing. At the same time, the leader in terms of the share of the agricultural sector in the structure of the economy is the Tambov region, where the figure was 32.4% in 2020. A comparison of the main socio-economic indicators in the context of the formed groups of regions showed that agricultural specialization is one of the factors for a more dynamic development of regions.

### Введение

Обеспечение продовольственной безопасности России в настоящее время является одной из важнейших стратегических задач в рамках долгосрочного развития страны. Это связано с тем, что в 2014 году, на фоне ухудшения внешнеполитической ситуации, были нарушены внешнеторговые отношения, а в дальнейшем еще и введено продовольственное эмбарго, что сформировало дефицит определенных видов продовольствия на внутреннем рынке [1, 2]. В сложившихся условиях важное значение приобрело активное наращивание внутреннего продовольственного потенциала, в первую очередь, за счет развития сельского хозяйства и агропромышленного комплекса, направленное на повышение уровня самообеспечения страны по ключевым видам продовольствия и развитие экспортного потенциала [3, 4].

При этом ключевую роль в достижении поставленных целей стали играть регионы страны, обладающие наибольшим аграрным потенциалом, развитие и расширение объемов выращивания и переработки сельскохозяйственного сырья в которых вошло в число приоритетных задач [5, 6]. Одновременно с этим, наращивание в секторе АПК способно стать драйвером более динамичного социально-экономического развития регионов с выраженной аграрной специализацией [7]. Это связано с тем, что расширение производства и переработки в агросфере сопряжено с притоком инвестиций, кадровых и прочих ресурсов, что в конечном итоге будет способствовать росту уровня оплаты труда и качества жизни населения, снижению бедности и социальной напряженности.

Цель исследования – оценить влияние сельскохозяйственной специализации на уровень социально-экономического развития регионов ЦФО до и после ввода продовольственного эмбарго на основе сравнительного анализа и группировки субъектов ЦФО по ряду показателей, выявить сформировавшиеся тенденции и их причины.

### Материалы и методы исследования

В ходе работы были использованы статистические данные сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2021 год об основных социально-экономических показателях развития регионов ЦФО за период 2014-2020 гг. [8]. Выбор 2014-го года в качестве базисного периода для исследования обусловлен началом политического противостояния России и стран ЕС и последующим вводом продовольственного эмбарго, что с экономической точки зрения стало предпосылкой для более динамичного развития отраслей продовольственного сектора, главным образом – АПК. В качестве отчетного периода выбран 2020 год, отражающий текущую ситуацию. При этом сопоставление данных за выбранные периоды позволяет оценить полученные за годы продовольственного эмбарго результаты в отрасли сельского хозяйства и оценить их влияние на социально-экономическое развитие регионов с высоким аграрным потенциалом. В ходе исследования дается оценка изменения удельного веса сельского хозяйства в структуре ВРП в разрезе регионов ЦФО в 2014-2020 гг. и проводится их кластеризация на основе двух критериев: доли сельского хозяйства в структуре ВРП в 2020 году и прироста (снижения) удельного веса сельского хозяйства в структуре ВРП

в 2020 году относительно уровня 2014 года. В результате было сформировано 2 группы кластеров регионов ЦФО: в первую вошли те субъекты, в которых в отчетном периоде доля сельского хозяйства превышала 12% (регионы с аграрной специализацией), а изменение показателя характеризуется положительной динамикой; во вторую вошли те субъекты, где удельный вес сельского хозяйства в отчетном периоде составляет не более 12% (регионы с иной специализацией) и имеет тенденцию к снижению. При этом для целей исследования из состава рассматриваемых субъектов ЦФО были исключены Москва и Московская область ввиду отсутствия аграрного потенциала и достаточно высокого уровня социально-экономического развития. На втором этапе исследования для сформированных кластеров регионов проводится сопоставление ряда социально-экономических показателей: ВРП на душу населения, индексов промышленного производства, среднедушевых доходов населения и уровня бедности. При этом в разрезе сформированных кластеров были рассчитаны среднегрупповые значения рассматриваемых индикаторов и сделаны выводы о влиянии агроспециализации на темпы и уровень социально-экономического развития регионов. В работе были использованы обобщение и интеллектуальный анализ данных, статистические методы анализа и методы корреляционно-регрессионного анализа.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В рассматриваемых регионах ЦФО во всем исследуемом периоде сохраняется дифференциация удельного веса сельского хозяйства в структуре ВРП. При этом в 2020 году лидером по показателю является Тамбовская область, где доля агросферы в структуре ВРП составляет практически одну треть, а относительно уровня 2014 года прирост составил практически 17%. Второй по удельному весу сельского хозяйства в 2020 году является Орловская область, где показатель вырос с 14,4% до 24,3%. Замыкает тройку лидеров Курская область, где доля сельского хозяйства в 2020 году выросла до 19,1%, что выше уровня базисного периода лишь на 4%. Еще в 2-х субъектах ЦФО в 2020 году удельный вес агросектора превысил 15%, это – Брянская и Белгородская области, причем в последней в 2016-2020 гг.

отмечается отрицательная динамика. Кроме того, удельный вес сельского хозяйства более 10% в 2020 году отмечен еще в 3-х субъектах ЦФО – Рязанской, Липецкой и Воронежской областях. В оставшихся 8-ми субъектах ЦФО доля сельского хозяйства в структуре экономики составляет менее 10% и в большинстве своем имеет тенденцию к снижению, что во многом является следствием более активного развития прочих сфер экономики. При этом в наибольшей степени сократилась доля сельского хозяйства к 2020 году в Костромской, Владимирской и Смоленской областях (таблица 1).

На основе полученных данных проведена группировка регионов ЦФО по доле сельского хозяйства в структуре ВРП и темпам его прироста (снижения) за 2014-2020 гг., в результате чего было сформировано 2 кластера регионов (рисунок).

В первый кластер – регионов с аграрной специализацией, ожидаемо вошли все регионы Центрально-Черноземного экономического района (ЦЧР), а также Орловская и Брянская области. В группу регионов с иной специализацией вошли оставшиеся 9 регионов ЦФО, в которых доля сельского хозяйства в структуре экономики является менее существенной.

Оценка изменения ВРП на душу населения в группе регионов с аграрной специализацией показала, что тенденция к росту показателя является устойчивой и общей для всех регионов, при этом наибольший прирост за 7 лет отмечен в Курской области (83,1%), а наименьший – в Тамбовской области (46,2%). По абсолютному значению показателя также отмечается дифференциация, где лидерами были и остаются Белгородская и Липецкая области (647 и 546 тыс. руб. в 2020 году соответственно), а наименьшее значение наблюдается в Брянской области (347 тыс. рублей в 2020 году). В целом в группе агрорегионов прирост ВРП за исследуемый период является ощутимым (на уровне более 50%), при этом среднегрупповое значение показателя выросло на 63% – с 286 до 465 тыс. рублей (таблица 2).

В кластере регионов с иной, чем сельскохозяйственной, специализацией также отмечается динамика к росту ВРП на душу населения, при этом наибольший темп прироста за 2014-2020 гг. отмечен в Ивановской и Тульской областях (более 80%), а наименьший – в Костромской области (менее 50%).

Таблица 1

Динамика удельного веса сельского хозяйства в общей структуре ВРП  
в разрезе регионов ЦФО в 2014-2020 гг.

Регионы ЦФО	Значение, %			Изменение, %		
	2014 г.	2016 г.	2020 г.	2016 г. к 2014 г.	2020 г. к 2016 г.	2020 г. к 2014 г.
Тамбовская область	15,5	21,1	32,4	5,6	11,3	16,9
Орловская область	14,4	17,6	24,3	3,2	6,7	9,9
Курская область	15,1	16,5	19,1	1,4	2,6	4
Брянская область	14,3	16,4	17,8	2,1	1,4	3,5
Белгородская область	11,6	18,1	16,9	6,5	-1,2	5,3
Воронежская область	10,4	14,2	14,7	3,8	0,5	4,3
Липецкая область	7,1	11,7	12,5	4,6	0,8	5,4
Рязанская область	11,9	7,4	10,7	-4,5	3,3	-1,2
Тульская область	8,8	5,8	8	-3	2,2	-0,8
Костромская область	16,9	6,2	7,6	-10,7	1,4	-9,3
Калужская область	11,3	5,1	5,6	-6,2	0,5	-5,7
Тверская область	8,3	5,3	5,2	-3	-0,1	-3,1
Смоленская область	11,4	4,4	4,2	-7	-0,2	-7,2
Владимирская область	10,9	3,8	3,4	-7,1	-0,4	-7,5
Ярославская область	4,9	3,5	3,2	-1,4	-0,3	-1,7
Ивановская область	8,7	3,8	3,1	-4,9	-0,7	-5,6



Группировка регионов ЦФО по доле сельского хозяйства в структуре ВРП  
и характеру ее изменения в 2020 году относительно уровня 2014 года

Таблица 2

Динамика ВРП на душу населения и индексов промышленного производства в разрезе сформированных групп регионов ЦФО в 2014 и 2020 гг.

Регионы ЦФО	ВРП на душу населения, тыс. руб.			Индекс промышленного производства, %		
	2014 г.	2020 г.	Изменение, %	2014 г.	2020 г.	Изменение, %
Группа регионов с аграрной специализацией						
Тамбовская область	258,8	378,5	46,2	108,5	104,4	-4,1
Орловская область	234,2	390,2	66,6	104,9	112,4	7,5
Курская область	266,0	487,0	83,1	105,8	102,9	-2,9
Брянская область	196,3	347,2	76,8	102,1	102	-0,1
Белгородская область	400,6	646,6	61,4	102,5	101,5	-1
Воронежская область	304,3	459,6	51,0	108	109,9	1,9
Липецкая область	341,5	546,2	59,9	102,9	102,5	-0,4
Среднее значение	286,0	465,0	62,6	105,0	105,1	0,1
Группа регионов с иной специализацией						
Рязанская область	261,2	412,8	58,0	102	106,9	4,9
Тульская область	269,2	486,5	80,8	104,5	112,4	7,9
Костромская область	223,2	324,0	45,1	100	90,1	-9,9
Калужская область	322,5	558,2	73,1	103,9	101,3	-2,6
Тверская область	232,8	391,7	68,2	96,7	97	0,3
Смоленская область	242,9	386,3	59,0	101,7	105,7	4
Владимирская область	232,6	410,4	76,4	109,2	111,1	1,9
Ярославская область	305,2	495,1	62,2	104,6	99,7	-4,9
Ивановская область	145,2	273,8	88,5	97,3	108,6	11,3
Среднее значение	248,3	415,4	67,3	102,2	103,6	1,4

В данном кластере также сохраняется дифференциация уровня ВРП на душу населения, где лидером является Калужская область (558 тыс. руб. в 2020 году), а наименьшее значение отмечено в Ивановской области (274 тыс. руб. в 2020 году). При этом среднегрупповое значение ВРП на душу населения для кластера регионов со специализацией, отличной от аграрной, за исследуемый период выросло на 67,3% – с 248,3 до 415,4 тыс. руб., что ниже уровня кластера агрорегионов. Это позволяет сделать вывод о том, что на данном этапе экономического развития регионов страны отраслевая специализация на сельском хозяйстве является одним из факторов более динамичного роста.

Говоря о промышленном производстве, являющемся одним из элементов АПК, стоит отметить, что в сформированных группах регионов ЦФО нет общей тенденции в изменении индексов промышленного производства. Так в кластере агрорегионов только в 3-х субъектах из 7-ми отмечено

увеличение индекса промышленного производства в 2020 году в сравнении с данными базисного периода, причем существенное изменение можно отметить лишь в Орловской области – прирост 7,5%. В свою очередь наиболее существенное снижение к 2020 году произошло в Тамбовской области (-4,1%). В результате, в кластере регионов с агроспециализацией в базисном периоде самое высокое значение индекса промышленного производства отмечалось в Тамбовской области (108,5%), а в 2020 году лидирующую позицию заняла Воронежская область – 109,9%. Вместе с тем среднегрупповое значение индекса промышленного производства в данной группе в 2014 и 2020 годах практически не изменилось и находится на уровне 105%. В кластере регионов с иной специализацией отмечается более существенный разброс значений индекса промышленного производства, при этом в 2014 году в Костромской, Тверской и Ивановской областях динамики к росту не наблюдалось, а среди

прочих регионов самое высокое значение показателя отмечено во Владимирской области – 109,2%. В 2020 году в регионах, где в 2014 году отсутствовала динамика к росту промышленного производства, произошло ухудшение ситуации и показатель снизился, а наименьшее значение индекса наблюдается в Костромской области – 90,1%. В отчетном периоде в данном кластере лидером по индексу промышленного производства стала Тульская область, в которой показатель вырос до 112,4%. В свою очередь среднегрупповое значение индекса промышленного производства для регионов с иной специализацией в 2014 году составляло 102,2%, а к 2020 году выросло до 103,6%, что существенно ниже уровня кластера агрорегионов. Это позволяет сделать вывод о том, что аграрная специализация также становится драйвером более активного развития сектора промышленности, что вполне закономерно, поскольку создание внутри регионов агропредприя-

тий полного цикла сегодня становится одним из ключевых направлений.

Размер среднедушевых доходов в группе агрорегионов сохраняет устойчивую динамику к росту, при этом среднее для группы значение показателя выросло почти на треть – с 23,4 до 30 тыс. рублей. В разрезе регионов данной группы в 2020 году лишь только в 3-х среднедушевой доход превышает 32 тыс. рублей, при этом лидером является Белгородская область (32,8 тыс. рублей). При этом в базисном периоде наибольшее значение отмечалось в Воронежской области – 25,5 тыс. рублей. За рассматриваемый период самый высокий темп прироста среднедушевого дохода наблюдается в Орловской области (34,3%), хотя в данном регионе в 2020 году отмечено самое низкое значение величины среднедушевых доходов. В свою очередь самые низкие темпы роста отмечаются в Тамбовской области (24,6%), а размер среднедушевых доходов в регионе вырос до 27,9 тыс. рублей к 2020 году (таблица 3).

Таблица 3

Динамика величины среднедушевых доходов и доли бедного населения в разрезе сформированных групп регионов ЦФО в 2014 и 2020 гг.

Регионы ЦФО	Среднедушевой доход, тыс. руб.			Доля бедного населения, %		
	2014 г.	2020 г.	Изменение, %	2014 г.	2020 г.	Изменение, %
Группа регионов с аграрной специализацией						
Тамбовская область	22,4	27,9	24,6	9,3	10,8	1,5
Орловская область	20,0	26,8	34,3	12,8	13	0,2
Курская область	23,2	29,8	28,5	8,7	9,9	1,2
Брянская область	22,0	28,6	29,8	12,3	13,7	1,4
Белгородская область	25,4	32,8	29,4	7,5	7,2	-0,3
Воронежская область	25,5	32,1	25,8	9,1	8,5	-0,6
Липецкая область	25,3	32,2	27,6	8	8,5	0,5
Среднее значение	23,4	30,0	28,4	9,7	10,2	0,6
Группа регионов с иной специализацией						
Рязанская область	22,0	27,3	24,2	10,9	12,8	1,9
Тульская область	23,0	29,4	27,5	9,8	10,1	0,3
Костромская область	19,3	25,8	33,4	13,5	12,5	-1,0
Калужская область	25,0	32,4	29,9	9,4	9,7	0,3
Тверская область	20,6	27,7	34,4	11,9	11,4	-0,5
Смоленская область	21,8	28,2	29,2	15,2	15,7	0,5
Владимирская область	20,6	25,9	26,0	13,5	12,5	-1,0
Ярославская область	23,9	29,5	23,6	9,9	9,9	-
Ивановская область	20,4	26,3	28,8	14,2	13,7	-0,5
Среднее значение	21,8	28,1	28,4	12,0	12,0	-

В группе регионов с иной специализацией также отмечается устойчивая динамика к росту среднедушевых доходов, при этом как в 2014-м, так и в 2020-м году в данном кластере лидером была Калужская область (32,4 тыс. руб. в 2020 году), а наименьшее значение наблюдается в Костромской области (25,8 тыс. руб. в 2020 году). Стоит отметить, что в 2020 году в данной группе Калужская область является единственным регионом, в котором показатель превысил 30 тыс. рублей. Вместе с тем самые высокие темпы роста среднедушевых доходов за рассматриваемый период отмечены в Тверской и Костромской областях, а самые низкие – в Ярославской и Рязанской областях. Оценка данных показала, что темпы роста среднегруппового значения величины среднедушевых доходов находятся на одном уровне с кластером агрорегионов, однако значение показателя находится на более низком уровне. Так, в 2020 году среднее значение среднедушевых доходов в группе регионов с иной специализацией составило 28,1 тыс. рублей, в то время как в группе агрорегионов – 30 тыс. рублей. Это свидетельствует о том, что аграрная специализация регионов является одним из факторов более динамичного социально-экономического развития регионов.

Сравнение доли бедного населения в разрезе рассматриваемых групп регионов также показало, что в кластере агрорегионов среднее значение показателя находится на более низком уровне, хотя и выросло к 2020 году с 9,7% до 10,2%. При этом внутри группы самая низкая доля бедного населения отмечена в Белгородской области (7,2%), а самая высокая – в Брянской области (13,7%). В кластере регионов с иной специализацией среднегрупповое значение доли бедного населения устойчиво находится

на более высоком уровне и составляет 12%. При этом внутри группы самое низкое значение в 2020 году отмечено для Калужской области (9,7%), а самое высокое – в Ивановской области (13,7%).

### Заключение

Регионы ЦФО по степени участия в агропромышленном производстве страны условно можно разделить на 2 большие группы – агроспециализированные и иные, причем в группу регионов с аграрной специализацией вошли все регионы Центрально-Черноземного экономического района, а также Орловская и Брянская области. Сопоставление данных о доле сельского хозяйства в регионах с выраженной сельскохозяйственной специализацией в 2014-м и 2020-м годах позволило выявить, что за годы продовольственного эмбарго произошло усиление специализации в данных регионах и доля сельского хозяйства в структуре ВРП устойчиво растет. При этом лидером по доле агросектора в структуре экономики является Тамбовская область, где показатель составил 32,4% в 2020 году. Сопоставление основных социально-экономических показателей в разрезе сформированных групп регионов показало, что аграрная специализация является одним из факторов более динамичного развития регионов. Так, в группе агрорегионов отмечен более высокий размер ВРП на душу населения, среднедушевых доходов населения и индексов промышленного производства, а уровень бедности является более низким. Сравнение данных за 2014 и 2020 годы позволило сделать вывод о том, что начавшееся в 2014 году продовольственное эмбарго способствовало ускорению темпов роста сектора АПК в регионах и, соответственно, их более динамичному социально-экономическому развитию.

### Библиографический список

1. Семькин В.А., Соловьева Т.Н., Сафронов В.В., Терехов В.П. Основные вызовы глобализации мировой экономики на уровне региональных систем хозяйствования // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 4. С. 7-10.
2. Латышева З.И., Скрипкина Е.В., Лисицына Ю.В. О развитии сельскохозяйственного производства в России в условиях пандемии // Вестник курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 6. С. 109-115.
3. Харченко Е.В., Петрова С.Н., Зюкин Д.А. Тенденции развития сельскохозяйственного производства в регионах-лидерах АПК России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 5 (383). С. 22-26.

4. Леванова Т.А., Корнилова Л.М., Валерианов А.А. Возможности региональной специализации в аграрном секторе российской экономики // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 4. С. 69-75.
5. Головин А.Ал., Зюкин Д.А., Бондарева Г.А., Спицына А.О. Оценка сельскохозяйственной специализации регионов Центрального федерального округа с позиции использования земельных ресурсов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 2. С. 81-89.
6. Копченев А.А. Аграрная специализация региона и социально-экономическое развитие // Вестник Забайкальского государственного университета. 2019. № 3. С. 116-123.
7. Сергеева Н.М., Соловьева Т.Н., Святова О.В., Зюкин Д.А., Федулов М.А. Влияние специализации на экономическое развитие регионов // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 1 (385). С. 28-32.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 1112 с.