



Научная статья

УДК 338.43:332.1

doi: 10.55186/25876740\_2022\_65\_2\_137

## ВЛИЯНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНОВ НА ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

**Н.М. Сергеева<sup>1</sup>, Е.Л. Золотарева<sup>2</sup>, А.А. Головин<sup>3</sup>,  
М.Н. Уварова<sup>4</sup>, Д.А. Зюкин<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

<sup>2</sup>Курский государственный университет, Курск, Россия

<sup>3</sup>Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия

<sup>4</sup>Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, Орел, Россия

<sup>5</sup>Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, Курск, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние агроспециализации регионов на их экономическое развитие на примере Центрального федерального округа (ЦФО). Сельское хозяйство сегодня остается одной из важнейших отраслей экономики во многих регионах страны, что связано с их географическими и историческими особенностями. Регионы ЦФО, обладая высоким аграрным потенциалом и оптимально его используя, обеспечивают решение важной стратегической задачи — достижение продовольственной независимости страны в условиях продовольственного эмбарго. Кроме того, развитие сельского хозяйства способно оказать стимулирующее воздействие на смежные отрасли, такие как легкая промышленность, в связи с чем агроспециализация регионов выступает как путь экономического развития на основе имеющегося природно-экономического потенциала. В исследовании была проанализирована доля сельского хозяйства и ее изменение в структуре валового регионального продукта (ВРП) регионов ЦФО за период 2015-2019 гг., по результатам которого субъекты федерального округа были разделены на 2 кластера в зависимости от наличия агроспециализации. Также в разрезе сформированных кластеров проведен сравнительный анализ изменения основных социально-экономических индикаторов с целью оценки влияния агроспециализации на их общее экономическое развитие. В ходе работы было установлено, что в группу регионов с агроспециализацией вошли все субъекты Центрально-Черноземного экономического района, а также соседние Орловская и Брянская области. Несмотря на более высокие значения показателей в регионах с агроспециализацией, в других регионах, где агросфера не является ведущим звеном, отмечается более динамичный рост значений ключевых индикаторов. Это свидетельствует о том, что агроспециализация и природно-экономический потенциал для активного развития сельского хозяйства на данный момент не дает преимуществ регионам в динамике их развития.

**Ключевые слова:** Центральный федеральный округ, структура валового регионального продукта, сельское хозяйство, агроспециализация, экономическое развитие, кластеризация

Original article

## INFLUENCE OF AGRICULTURAL SPECIALIZATION OF REGIONS ON THEIR ECONOMIC DEVELOPMENT

**N.M. Sergeeva<sup>1</sup>, E.L. Zolotareva<sup>2</sup>, A.A. Golovin<sup>3</sup>,  
M.N. Uvarova<sup>4</sup>, D.A. Zyukin<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Kursk State Medical University, Kursk, Russia

<sup>2</sup>Kursk State University, Kursk, Russia

<sup>3</sup>Southwest State University, Kursk, Russia

<sup>4</sup>Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin, Orel, Russia

<sup>5</sup>Kursk State Agricultural Academy named after I.I. Ivanov, Kursk, Russia

**Abstract.** The article examines the influence of the agro-specialization of regions on their economic development on the example of the Central Federal District. Agriculture today remains one of the most important sectors of the economy in many regions of the country, which is associated with their geographical and historical characteristics. The regions of the Central Federal District, possessing a high agrarian potential and using it optimally, provide a solution to an important strategic task — achieving food independence of the country in the context of a food embargo. In addition, the development of agriculture can have a stimulating effect on related industries, such as light industry, in connection with which the agro-specialization of regions acts as a way of economic development based on the existing natural and economic potential. The study analyzed the share of agriculture and its change in the structure of gross regional product of the regions of the Central Federal District for the period 2015-2019, according to the results of which the subjects of the federal district were divided into 2 clusters depending on the availability of agricultural specialization. Also, in the context of clusters formed, a comparative analysis of changes in the main socio-economic indicators was carried out in order to assess the impact of agricultural specialization on their general economic development. In the course of the work, it was found that the group of regions with agro-specialization included all the subjects of the Central Black Earth Economic Region, as well as the neighboring Oryol and Bryansk regions. Despite the higher values of indicators in regions with agricultural specialization, in other regions where the agricultural sector is not a leading link, there is a more dynamic growth in the values of key indicators. This indicates that agro-specialization and natural and economic potential for the active development of agriculture at the moment does not provide advantages to the regions in the dynamics of their development.

**Keywords:** Central Federal District, structure of gross regional product, agriculture, agro-specialization, economic development, clustering



## Введение

Вопросы экономического развития регионов страны сегодня являются одними из наиболее значимых, что связано с реализацией стратегии долгосрочного социально-экономического развития России. При этом в основе достижения высоких темпов экономического роста лежит наиболее полная реализация потенциала регионов, в особенности их заведомо сильных сторон [1].

В условиях дефицита возможностей для развития высокотехнологичных отраслей промышленности, одним из путей к экономическому росту на уровне регионов является реализация заложенных резервов, в том числе природных. Центральный федеральный округ (ЦФО) не богат природными ресурсами, чтобы на основе их добычи строить стратегию по диверсификации экономики и переходу к новому технологическому укладу [2]. С другой стороны, Центрально-Черноземный экономический район и несколько прилегающих областей обладают высоким аграрным потенциалом, что в последнее десятилетие дало хороший толчок к развитию не только самой отрасли, но и всей экономической системы [3, 4].

Учитывая географические и исторические особенности, сельское хозяйство и сегодня остается одной из важнейших отраслей экономики во многих регионах ЦФО. Обладая высоким аграрным потенциалом и оптимально его используя, эти регионы обеспечивают решение по-прежнему актуальной и проблемной задачи — достижение продовольственной независимости [5, 6]. Более того, развитие сельского хозяйства способно оказать стимулирующее воздействие на смежные отрасли, такие как легкая промышленность (главным образом пищевая). Поэтому агроспециализация регионов выступает не как характеристика отсталости или недоразвитости высокотехнологичного сектора, а как путь экономического развития на основе имеющегося природно-экономического потенциала [7, 8].

Вместе с тем активное развитие агропромышленного комплекса находится в зависимости от ряда факторов, среди которых к числу главных относят наличие соответствующих природно-климатических условий, создающих предпосылки для сельскохозяйственного производства, а также наличие инвестиций для его практической реализации [9, 10]. Поэтому достижение экономического развития регионов на основе реализации агропотенциала является сложным и многоаспектным процессом, чем и обусловлена актуальность исследования.

## Методика исследования

В качестве основного критерия оценки степени агроспециализации в регионах выступает удельный вес сельского хозяйства в структуре валового регионального продукта (ВРП). Регионы с показателем свыше 10% мы оцениваем как имеющие специализацию на сельскохозяйственной деятельности, учитывая высокую мультипликативность отрасли.

В ходе исследования регионы ЦФО были кластеризованы по двум критериям: доля сельского хозяйства в структуре ВРП в 2019 г. и темп изменения его удельного веса за период 2015–2019 гг. Мы исходим из того, что оценка характера изменения удельного веса сельского хозяйства в структуре ВРП имеет принципиальное значение для агроспециализированных регионов, отражая сравнительные темпы развития

отрасли на фоне других. На основе такого подхода формируется 4 кластера регионов в зависимости от величины доли сельского хозяйства в структуре ВРП и направления ее изменения в исследуемом периоде.

В качестве базисного периода был выбран 2015 г., поскольку он отражает первые негативные последствия введенных санкций и ответных российских мер, а в качестве отчетного — 2019 г., предшествующий началу очередного экономического кризиса на фоне пандемии коронавируса. Для достижения поставленных в исследовании задач из группировки были исключены Москва и Московская область, поскольку они принципиально отличны по ресурсным возможностям и состоянию экономической системы.

С целью выявления степени влияния агроспециализации регионов на их экономическое развитие было отобрано 3 группы факторов, включающих основные социально-экономические индикаторы в абсолютном и относительном выражении всего и в расчете на душу населения, и проведен сравнительный анализ их значения и динамики вариации в исследуемом периоде, а также рассчитаны среднегрупповые значения. Сопоставление данных в регионах ЦФО и между сформированными группами позволяет дать оценку наличию закономерности и степени влияния активного развития сельского хозяйства на общее экономическое развитие отдельных территорий страны.

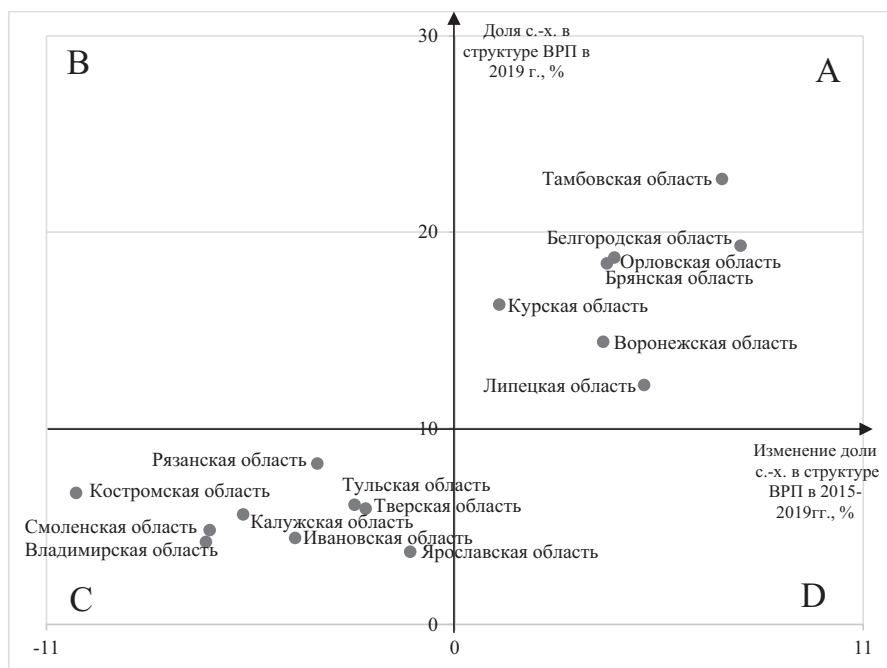
## Результаты исследования

Все 16 субъектов ЦФО распределились только по 2 группам — А и С, в то время как кластеры В и D оказались пустыми, что связано с тем обстоятельством, что в ЦФО отсутствуют регионы с низкой долей сельского хозяйства в структуре ВРП и положительной динамикой ее изменения (В), а также с высокой долей сельского хозяйства и отрицательной динамикой ее изменения (D)

соответственно. Получается, что одна группа регионов с выделяющейся агроспециализацией, и этот показатель увеличивается, усиливая влияние отрасли на внутрирегиональные экономические процессы. Для второй группы характерен спад в агросфере из-за смещения акцента в сторону других экономических сфер, имеющих сравнительно более высокий потенциал, что основывается на изначально менее благоприятных природно-климатических факторах.

В результате в группу регионов с наиболее динамичным развитием сельского хозяйства (А) вошли 7 субъектов ЦФО, среди которых лидирует Тамбовская область с удельным весом сельского хозяйства 22,7% в структуре ВРП. Вторая позиция по доле сельского хозяйства в экономике региона принадлежит Белгородской области (19,3%), а третья — Орловской области (18,7%). Курская область замыкает пятерку лидеров, имея долю сельского хозяйства в структуре ВРП на уровне 16,3%, а Воронежской и Липецкой областям принадлежат 6 и 7 места соответственно. Стоит отметить, что в группу регионов с выраженной агроспециализацией вошли все субъекты Центрально-Черноземного экономического района (ЦЧР), а также Орловская и Брянская области, не входящие в его состав. В результате можно говорить о том, что регионы Черноземья по-прежнему вносят существенный вклад в развитие агропромышленного комплекса ЦФО.

В группу регионов, где агроспециализация не является ведущим звеном региональной экономики и отмечается тенденция к снижению ее вклада в формирование ВРП, вошли оставшиеся 9 субъектов ЦФО. При этом самая низкая доля сельского хозяйства в структуре ВРП отмечается в Ярославской (3,7%) и Владимирской (4,2%) областях, а самые высокие темпы снижения удельного веса сельского хозяйства — в Костромской (-10,2%), Смоленской (-6,6%) и Владимирской (-6,7%) областях (рис.).



Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели [11]

Рисунок. Группировка регионов ЦФО в разрезе удельного веса сельского хозяйства в структуре ВРП и темпов его изменения (2015–2019 гг.)

Figure. Grouping of the Central Federal District regions in terms of the share of agriculture in the structure of gross regional product and the rate of its change (2015–2019)



Сравнительный анализ изменения индекса физического объема ВРП в разрезе групп показал, что в регионах с агроспециализацией за последние 5 лет наметилась отрицательная динамика к сокращению показателя, что также подтверждается снижением среднего по группе значения — с 102,6 до 101%. При этом в разрезе регионов группы «А» наибольшее снижение можно отметить в Тамбовской и Липецкой областях, где в 2019 г. значение индекса физического объема ВРП стало менее 100%. Вместе с тем в группе регионов, где сельское хозяйство имеет меньшее влияние на экономику региона, напротив, за последние 5 лет наметилась положительная динамика к росту индекса физического объема ВРП, причем более высокими темпами, поскольку среднее по группе значение выросло с 99,5 до 101,4% и превысило средний показатель в первой группе. Оценка изменения индексов промышленного производства показала, что в группе регионов с агроспециализацией темпы развития промышленности несколько ниже, чем в другой. Так, в группе «А» показатель вырос с 103 до 105,8%, в то время как в группе «С» — с 98,2 до 105,9%, что подтверждает наиболее динамичный рост промышленности в регионах с низкой долей сельского хозяйства в структуре ВРП. При этом в данной группе регионов высокая динамика за последние годы отмечается во Владимирской и Костромской областях, где прирост превысил 15%, в то время как в группе «А» самый высокий темп прироста отмечается в Воронежской области — 10,6%. В результате более динамичный рост физического объема ВРП в регионах второй группы связан с активным развитием промышленности, которая составляет основу их специализации, в то время как агроспециализированные регионы ЦФО имеют более низкие темпы промышленного развития (табл. 1).

Учитывая дифференциацию регионов по площади и, соответственно, численности населения, важными показателями сопоставления являются душевые. Сопоставление ВРП на душу населения показало наличие положительной динамики во всех регионах, вместе с тем среднее значение в группе «А» как в 2015 г., так и в 2019 г. на порядок выше аналогичного показателя в группе «С». За 5 лет ВРП на душу населения в регионах с агроспециализацией выросло с 325 до 434 тыс. руб., в то время как в регионах второй группы — с 276 до 400 тыс. руб., в результате чего сегодня разрыв составляет порядка 8,5%. Вместе с тем необходимо отметить тот факт, что в регионах группы «С» темпы прироста ВРП на душу населения превышают аналогичный показатель для группы «А», что подтверждается динамикой изменения средних значений.

В свою очередь, оценка динамики среднедушевых доходов населения в разрезе рассматриваемых групп регионов показала, что в субъектах с агроспециализацией доходы населения несколько выше и растут более динамично, чем в регионах другой группы. Так, в 2019 г. величина среднедушевых доходов среди агрорегионов выросла до 29,8 тыс. руб., а среди не специализирующихся на сельском хозяйстве — до 27,4 тыс. руб., что на 9% ниже (табл. 2).

Размер инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения в группе «А» имеет устойчивую тенденцию к росту, но вместе с тем — существенную дифференциацию в разрезе регионов. В 2019 г. наименьший размер инвестиций на душу населения отмечался в Брянской области, а наибольший — в Липецкой

области. При этом самый динамичный прирост можно выделить в Курской области — 98,8% за 5 лет. В целом рост среднего по группе значения величины инвестиций на душу населения за 5 лет составил более 25%, а показатель вырос с 85,7 до 107,4 тыс. руб. Сравнение данных с другой группой регионов показало наличие общей дифференциации в размере инвестиций на душу населения, что подтверждается динамикой среднего группового значения, которое к 2019 г. выросло лишь до 72,2 тыс. руб. на человека. При этом размер инвестиций к концу исследуемого периода превысил 100 тыс. руб. на человека только в Тульской и Калужской областях. В результате можно говорить о том, что для регионов с агроспециализацией характерна общая тенденция к более активному социально-экономическому развитию, поскольку в них, в сравнении с регионами второй группы, наблюдаются более высокие значения основных индикаторов.

Оценка экономического потенциала регионов на основе динамики общего объема ВРП также показала наличие дифференциации как между группами, где более высокие результаты отмечаются как в агрорегионах страны, так и внутри них. Так, в первой группе среднее значение ВРП за 5 лет выросло с 119 до 144 млрд руб., в то время как во второй группе показатель практически вдвое ниже и составляет 65 и 84 млрд руб. в 2015-2019 гг. соответственно. Среди регионов с агроспециализацией лидирующую позицию по размеру ВРП занимает Воронежская и Белгородская области, а самое низкое значение отмечается в Орловской области. Среди регионов второй группы лидерами являются Калужская и Тульская области. Стоит отметить, что, несмотря на более низкие значения

показателей в регионах, не связанных с агроспециализацией, в них отмечается более высокая динамика по сравнению с агрорегионами, что может быть связано с активным развитием промышленности и прочих сфер.

Общий объем инвестиций в основной капитал также имеет устойчивую тенденцию к росту в исследуемом периоде. При этом среди агрорегионов лидером также является Воронежская область, где показатель превысил 1 трлн руб. в 2019 г., а наименьшее значение можно выделить в Орловской области. При этом среднее по группе значение выросло с 440 до 578 млрд руб., что характеризует прирост практически на треть. В регионах второй группы среднее значение объема инвестиций в основной капитал выросло за 5 лет более чем на 42% и к концу исследуемого периода достигло 455 млрд руб., что на порядок ниже уровня первой группы (табл. 3).

Трудовой потенциал регионов ЦФО характеризуется отрицательными тенденциями, связанными с практически повсеместным сокращением численности рабочей силы. Исключение составляет Белгородская, Воронежская и Липецкая области, в которых имеется небольшой прирост. Несмотря на наличие дифференциации численности рабочей силы в регионах внутри групп, между сопоставляемыми группами также отмечается различие. Так, средняя величина численности рабочей силы среди регионов с агроспециализацией составляет 660 тыс. человек, что на 1,1% ниже уровня базисного периода. Вместе с тем в регионах, где агроспециализация не является ведущим направлением, за 5 лет средний размер рабочей силы снизился в большей степени — на 3,8%, а показатель составил 580 тыс. человек.

Таблица 1. Сравнительный анализ изменения основных показателей развития экономики и промышленности в разрезе групп регионов ЦФО (2015-2019 гг.)

Table 1. Comparative analysis of changes in the main indicators of economic and industrial development in the context of groups of regions of the Central Federal District (2015-2019)

Группа	Регионы	Индекс физического объема ВРП, %			Индекс промышленного производства, %		
		2015 г.	2019 г.	изменение, %	2015 г.	2019 г.	изменение, %
А	Тамбовская область	106,9	97,7	-9,2	104,4	102	-2,4
	Белгородская область	103	102	-1	103,3	103,6	0,3
	Орловская область	102,4	102,8	0,4	97,6	106,8	9,2
	Брянская область	101,5	102,3	0,8	109,1	118,4	9,3
	Курская область	102,9	102,7	-0,2	103,1	102	-1,1
	Воронежская область	100,5	101,3	0,8	100,9	111,5	10,6
	Липецкая область	101	98,2	-2,8	102,8	96,2	-6,6
	Среднее значение	102,6	101,0	-1,6	103,0	105,8	2,8
С	Рязанская область	98,1	101,3	3,2	91,1	106,1	15
	Костромская область	98,6	101,5	2,9	91,4	108,2	16,8
	Тульская область	105,6	100,1	-5,5	105,2	107,2	2
	Тверская область	99,4	98,4	-1	98,7	103,2	4,5
	Калужская область	94,6	102,3	7,7	93,8	105,7	11,9
	Смоленская область	99,1	100	0,9	100,6	105,1	4,5
	Ивановская область	101,3	102,5	1,2	99,2	102,8	3,6
	Владимирская область	98,4	106,4	8	96,1	111,3	15,2
	Ярославская область	100,4	100,1	-0,3	107,3	103,7	-3,6
	Среднее значение	99,5	101,4	1,9	98,2	105,9	7,7

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели [11]





Таблица 2. Сравнительный анализ изменения основных социально-экономических индикаторов (в текущих ценах) в расчете на душу населения в разрезе групп регионов ЦФО (2015-2019 гг.)  
Table 2. Comparative analysis of changes in the main socio-economic indicators (in current prices) per capita by groups of regions of the Central Federal District (2015-2019)

Группа	Регионы	ВРП на душу населения, тыс. руб.			Среднедушевой доход, тыс. руб.			Инвестиции на душу населения, тыс. руб.		
		2015 г.	2019 г.	изменение, %	2015 г.	2019 г.	изменение, %	2015 г.	2019 г.	изменение, %
А	Тамбовская область	300	350	16,7	24,9	28,2	13,2	111,4	119,2	7,1
	Белгородская область	448	617	37,9	28,0	32,4	15,4	95,0	108,1	13,7
	Орловская область	273	361	32,1	22,1	26,1	17,9	62,9	75,9	20,6
	Брянская область	221	332	50,4	23,4	28,4	21,1	50,6	53,5	5,5
	Курская область	301	449	49,1	25,3	29,1	15,1	65,9	131,1	98,8
	Воронежская область	346	431	24,7	29,4	32,0	9,0	113,5	128,1	12,9
	Липецкая область	388	500	28,7	27,1	32,5	19,9	100,4	135,8	35,3
	Среднее значение	325	434	33,5	25,7	29,8	16,0	85,7	107,4	25,3
С	Рязанская область	285	392	37,5	23,7	26,9	13,5	47,8	62,3	30,1
	Костромская область	246	319	29,9	21,9	25,3	15,3	41,9	41,2	-1,6
	Тульская область	316	463	46,4	25,5	28,6	12,2	70,0	120,7	72,5
	Тверская область	252	384	52,4	23,7	27,2	15,0	56,1	68,2	21,6
	Калужская область	336	542	61,1	27,4	31,4	14,4	91,8	107,6	17,2
	Смоленская область	267	371	38,9	23,7	27,4	15,8	57,2	73,9	29,1
	Ивановская область	175	250	42,9	22,3	25,8	15,7	24,9	38,0	52,6
	Владимирская область	263	395	50,1	22,7	25,4	11,7	51,0	66,1	29,6
	Ярославская область	348	483	38,6	26,6	28,7	7,7	59,3	71,7	12,4
Среднее значение	276	400	44,9	24,2	27,4	13,2	55,6	72,2	59,4	

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели [11]

Таблица 3. Сравнительный анализ экономического, инвестиционного и трудового потенциала в разрезе групп регионов ЦФО (2015-2019 гг.)  
Table 3. Comparative analysis of economic, investment and labor potential by groups of Central Federal District regions (2015-2019)

Группа	Регионы	Валовый региональный продукт, млрд руб.			Инвестиции в основной капитал, млрд руб.			Численность рабочей силы, тыс. человек		
		2015 г.	2019 г.	изменение, %	2015 г.	2019 г.	изменение, %	2015 г.	2019 г.	изменение, %
А	Тамбовская область	118	121	2,5	317	354	11,7	526	500	-4,9
	Белгородская область	147	167	13,7	693	956	37,9	806	826	2,5
	Орловская область	48	56	16,5	208	266	27,6	385	347	-9,9
	Брянская область	62	64	2,7	272	398	46,3	624	595	-4,6
	Курская область	74	145	96,5	337	497	47,4	571	569	-0,4
	Воронежская область	265	298	12,6	806	1003	24,4	1162	1182	1,7
	Липецкая область	116	155	33,5	449	570	27,0	595	598	0,5
	Среднее значение	119	144	21	440	578	31,4	667	660	-1,1
С	Рязанская область	54	69	27,7	323	436	34,9	538	535	-0,6
	Костромская область	27	26	-4,2	161	203	26,4	325	310	-4,6
	Тульская область	106	178	68,3	478	682	42,7	803	793	-1,2
	Тверская область	73	86	17,4	330	485	47,2	704	676	-4,0
	Калужская область	93	108	16,8	340	545	60,4	535	537	0,4
	Смоленская область	55	69	26	257	348	35,6	530	483	-8,9
	Ивановская область	26	38	47,8	181	250	38,4	548	517	-5,7
	Владимирская область	72	90	26	368	537	45,8	760	721	-5,1
	Ярославская область	75	90	19,4	443	607	37,0	688	650	-5,5
Среднее значение	65	84	29,2	320	455	42,2	603	580	-3,8	

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели [11]



## Выводы и рекомендации

По результатам кластеризации регионов ЦФО в контексте развития агросферы было сформировано два кластера, при этом в группу регионов с наличием агроспециализации вошли все субъекты Центрально-Черноземного экономического района, а также соседние Орловская и Брянская области. Следовательно, Черноземье по-прежнему остается ведущим сектором, в котором сформирован аграрный базис округа, что связано с его более высоким природно-экономическим потенциалом. На основе сравнительной оценки основных социально-экономических индикаторов в разрезе сформированных кластеров регионов ЦФО было выявлено, что в среднем в регионах с агроспециализацией отмечается более высокий уровень как среднедушевых доходов и инвестиций в расчете на душу населения, так и ВРП в расчете на душу населения. При этом в регионах, где агросфера не является значимым элементом экономики, отмечается более динамичный рост значений ключевых индикаторов. Это во многом связано с низкой статистической базой сравнения этих регионов, однако также характеризует состояние экономики, где более сильная завязка на аграрной сфере не позволяет обеспечить динамичное развитие.

В сложившихся условиях важное значение имеет эффективная региональная политика, успешная реализация которой должна быть направлена на обеспечение мультипликативного эффекта за счет активизации совокупного ресурсного потенциала регионов и перехода к инновационной модели их развития.

## Список источников

1. Mikheeva, N. (2020). Qualitative Aspect of the Regional Growth in Russia: Inclusive Development Index. *Reg Sci Policy Pract.*, no. 12, pp. 611-626. doi: 10.1111/rsp3.12289
2. Борисова И.С. Особенности управления устойчивым развитием экономики региона с преобладающим видом хозяйственной деятельности // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. Т. 9. № 2. С. 312-326.
3. Харченко Е.В., Петрова С.Н., Зюкин Д.А. Тенденции развития сельскохозяйственного производства в регио-

нах-лидерах АПК России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 5 (383). С. 22-26.

4. Харченко Е.В., Петрова С.Н., Зюкин Д.А. Оценка динамики развития сельскохозяйственного производства в регионах России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 6 (384). С. 84-88.

5. Головин А.А., 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. Липченко Е.А. Продовольственная безопасность в условиях структурных трансформаций продовольственной сферы экономики // АПК: экономика, управление. 2020. № 9. С. 4-10.

7. Алещенко В.В., Алещенко О.А. «Умная специализация» регионов Сибири в сфере сельскохозяйственного производства // ЭКО. 2020. № 7 (553). С. 111-129.

8. Nefedova, T, Treivish, A. (2020). Russia's early developed regions within shrinking social and economic space. *Reg Sci Policy Pract.*, no. 12, pp. 641-655. doi: 10.1111/rsp3.12278

9. Zyukin, D., Svyatova, O., Soloshenko, R. (2016). Conditions and perspectives of Russian sugar market development. *Economic annals*, vol. 161, no. 9-10, pp. 47-50.

10. Несенюк Е.С. Методика оценки инвестиционной привлекательности региона // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 1. С. 168-175.

11. Регионы России. Социально-экономические показатели 2020. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 20.12.2021).

## References

1. Mikheeva, N. (2020). Qualitative Aspect of the Regional Growth in Russia: Inclusive Development Index. *Reg Sci Policy Pract.*, no. 12, pp. 611-626. doi: 10.1111/rsp3.12289
2. Borisova, I.S. (2018). Osobennosti upravleniya ustoychivym razvitiem ekonomiki regiona s preobladayushchim vidom khozyaystvennoi deyatel'nosti [Features of sustainable development management of the region's economy with a predominant type of economic activity]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye)* [MIR (Modernization. Innovation. Research)], no. 2, pp. 312-326.
3. Kharchenko, E.V., Petrova, S.N., Zyukin, D.A. (2021). Tendentsii razvitiya sel'skokhozyaystvennogo proizvod-

stva v regionakh-liderakh APK Rossii [Trends in the development of agricultural production in the leading regions of the agro-industrial complex of Russia]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaystvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 5 (383), pp. 22-26.

4. Kharchenko, E.V., Petrova, S.N., Zyukin, D.A. (2021). Otsenka dinamiki razvitiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva v regionakh Rossii [Assessment of the dynamics of agricultural production development in the regions of Russia]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaystvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 6 (384), pp. 84-88.

5. Golovin, A.A., Zyukin, D.A., Bondareva, G.A., Spitsyna, A.O. (2021). Otsenka sel'skokhozyaystvennoy spetsializatsii regionov Tsentral'nogo federal'nogo okruga s pozitsii ispol'zovaniya zemel'nykh resursov [Assessment of agricultural specialization of the regions of the central federal district from the standpoint of the use of land resources] *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaystvennoi akademii* [Vestnik of Kursk state agricultural academy], no. 2, pp. 81-89.

6. Lipchenko, E.A. (2020). Prodovol'stvennaya bezopasnost' v usloviyakh strukturnykh transformatsii prodovol'stvennoi sfery ekonomiki [Food security in the context of structural transformations of the food sector of the economy]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: economy, management], no. 9, pp. 4-1.

7. Aleshchenko, V.V., Aleshchenko, O.A. (2020). «Umnaya spetsializatsiya» regionov Sibiri v sfere sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva [“Smart specialization” of Siberian regions in the field of agricultural production]. *ECO* [ECO], no. 7 (553), pp. 111-129.

8. Nefedova, T, Treivish, A. (2020). Russia's early developed regions within shrinking social and economic space. *Reg Sci Policy Pract.*, no. 12, pp. 641-655. doi: 10.1111/rsp3.12278

9. Zyukin, D., Svyatova, O., Soloshenko, R. (2016). Conditions and perspectives of Russian sugar market development. *Economic annals*, vol. 161, no. 9-10, pp. 47-50.

10. Nesenjuk, E.S. (2021). Metodika otsenki investitsionoi privlekatel'nosti regiona [Methodology for assessing the investment attractiveness of the region]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaystvennoi akademii* [Vestnik of Kursk state agricultural academy], no. 1, pp. 168-175.

11. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli 2020 [Regions of Russia. Socio-economic indicators 2020]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (accessed: 20.12.2021).

## Информация об авторах:

**Сергеева Наталия Митрофановна**, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8281-7035>, [sergeevamedical@yandex.ru](mailto:sergeevamedical@yandex.ru)

**Золотарева Елена Леонидовна**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и учета, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6435-5378>, [zolotyрева@yandex.ru](mailto:zolotyрева@yandex.ru)

**Головин Алексей Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры международных отношений и государственного управления, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4962-2022>, [dr.golovin2013@yandex.ru](mailto:dr.golovin2013@yandex.ru)

**Уварова Марина Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий и математики, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1834-6224>, [uvarovamn@mail.ru](mailto:uvarovamn@mail.ru)

**Зюкин Данил Алексеевич**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, [nightingale46@rambler.ru](mailto:nightingale46@rambler.ru)

## Information about the authors:

**Natalia M. Sergeeva**, candidate of pharmaceutical sciences, associate professor of the department of economics and management, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8281-7035>, [sergeevamedical@yandex.ru](mailto:sergeevamedical@yandex.ru)

**Elena L. Zolotareva**, doctor of economic sciences, professor of the department of economics and accounting, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6435-5378>, [zolotyрева@yandex.ru](mailto:zolotyрева@yandex.ru)

**Alexey A. Golovin**, doctor of economic sciences, professor of the department of international relations and public administration, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4962-2022>, [dr.golovin2013@yandex.ru](mailto:dr.golovin2013@yandex.ru)

**Marina N. Uvarova**, candidate of economic sciences, associated professor of the department of information technology and mathematics, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1834-6224>, [uvarovamn@mail.ru](mailto:uvarovamn@mail.ru)

**Danil A. Zyukin**, candidate of economic sciences, senior researcher of the Research center, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, [nightingale46@rambler.ru](mailto:nightingale46@rambler.ru)

