

УДК 332.05  
JEL C35

DOI: 10.57015/issn1998-5320.2023.17.4.23

Научная статья

Х. Г. Кибиров<sup>1</sup>, О. В. Бондаренко<sup>2</sup>, П. Ф. Аскеров<sup>2</sup> ✉

✉ paskerov@yandex.ru

<sup>1</sup>Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А. А. Никонова – филиал ФНЦ ВНИИЭСХ,  
г. Москва, Российская Федерация<sup>2</sup>Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского, г. Балашиха, Российская Федерация

## Множественная регрессионная модель инфраструктурной обеспеченности развития сельских территорий

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы социально-экономической обеспеченности сельской территории Российской Федерации. Акцентируется внимание на необходимости создания условий для развития инфраструктуры рассматриваемых территорий. Определяются факторы, которые привели сельские территории к сложному экономическому положению. Раскрывается роль агрохолдингов в текущем развитии сельских территорий. Приводится оценка специалистов текущего состояния деревни и села. Осуществлен содержательный анализ обеспеченности населения сельских муниципальных образований Тамбовской области услугами жилищно-коммунального хозяйства, а также социальной инфраструктурой. Разработана модель множественной регрессии, отражающая зависимость численности трудоспособного сельского населения в муниципальных районах Тамбовской области от их обеспеченности объектами жизнеобеспечения, а также сельской социальной инфраструктурой. В качестве объекта исследования рассматривается инфраструктурная обеспеченность трудоспособного сельского населения, так как именно она определяет степень закрепленности людей на сельских территориях. В рамках данной публикации также осуществлена рейтинговая оценка муниципальных районов Тамбовской области по степени их обеспечения жилищно-коммунальной и социальной инфраструктурой. На основании рейтинговой оценки разработан интегральный показатель, отражающий влияние сельской социальной инфраструктуры на численность трудоспособного населения на сельских территориях.

**Ключевые слова:** сельские территории, баланс трудовых ресурсов, социальная инфраструктура, уравнение множественной регрессии, метод суммы мест, квазирасстояние.

**Дата поступления статьи:** 11 сентября 2023 г.

**Для цитирования:** Кибиров Х. Г., Бондаренко О. В., Аскеров П. Ф. (2023) Множественная регрессионная модель инфраструктурной обеспеченности развития сельских территорий. Наука о человеке: гуманитарные исследования, том 17, № 4, с. 233–241. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2023.17.4.23.

Scientific article

Kh. G. Kibirov<sup>1</sup>, O. V. Bondarenko<sup>2</sup>, P. F. Askerov<sup>2</sup> ✉

✉ paskerov@yandex.ru

<sup>1</sup>Nikonov Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics – branch of the Russian Scientific Research Institute of Agricultural Economics,  
Moscow, Russian Federation<sup>2</sup>Vernadsky Russian State University of National Economy, Balashikha, Russian Federation

## Multiple regression model of infrastructure provision for rural development

**Abstract:** The article deals with the issues of socioeconomic security in the rural territory of the Russian Federation. Attention is focused on the need to create conditions for the development of the infrastructure of the territories under consideration. The factors that led rural territories to a difficult economic situation are determined. The role of agricultural holdings in the current development of rural areas is revealed. The experts' assessment of the current state of the village and the village is given. A meaningful analysis of the provision of the population of rural municipal formations of the

Tambov region with housing and communal services, as well as social infrastructure, has been carried out. A model of multiple regression has been developed reflecting the dependence of the number of able-bodied rural populations in the municipal districts of the Tambov region on their provision of life support facilities, as well as rural social infrastructure. The infrastructural security of the able-bodied rural population is considered the object of the study since it determines the degree of anchoring of people in rural areas. Within the framework of this publication, a rating assessment of municipal districts of the Tambov region was also carried out according to the degree of their provision of housing and communal and social infrastructure. Based on the rating assessment, an integral indicator has been developed that reflects the impact of rural social infrastructure on the number of able-bodied population in rural areas.

**Keywords:** rural territories, the balance of labor resources, social infrastructure, multiple regression equation, the method of the sum of places, quasi-standing.

**Paper submitted:** September 11, 2023.

**For citation:** Kibirov Kh. G., Bondarenko O. V., Askerov P. F. (2023) Multiple regression model of infrastructure provision for rural development. Russian Journal of Social Sciences and Humanities, vol. 17, no. 4, pp. 233–241. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2023.17.4.23.

### Введение

Одним из ключевых факторов, обуславливающих степень закрепления населения на сельских территориях, является обеспеченность сельской местности объектами социальной инфраструктуры.

Под социальной инфраструктурой подразумевается система отраслей народно-хозяйственного комплекса, обеспечивающая необходимые условия жизнедеятельности социума. Система социальной инфраструктуры включает в себя следующие сферы: жилищно-коммунальное обеспечение жизнедеятельности граждан, здравоохранение и образование (Ярлыкова, 2015, с. 186).

До осуществления в нашей стране рыночных реформ сельская социальная инфраструктура главным образом финансировалась за счет средств колхозов и совхозов. Именно сельскохозяйственные предприятия осуществляли содержание учреждений культуры, предприятий бытового обслуживания, детских дошкольных учреждений, а также средних школ (Шамин, 2022, с. 102). Имевшаяся на тот период система взаимодействия сельскохозяйственного производства и социально-бытовой сферы во многом способствовала закреплению значительной части экономически активного населения в сельской местности, оберегая тем самым сельский уклад жизни (Трухачев, 2021, с. 1351).

Переход к рыночным отношениям, начатый в девяностых годах двадцатого столетия, оказал крайне болезненное влияние на аграрное производство России (Третьякова, 2021, с. 228). Фактическое самоустранение государства от регулирования социально-экономических процессов в обществе, ценовой диспаритет и неэквивалентный межотраслевой обмен стали ключевыми факторами, обусловившими хроническую неплатежеспособность и убыточность подавляющего большинства сельских товаропроизводителей (Михайлов, 2022, с. 162). Массовые банкротства колхозов и совхозов, а также отказ уцелевших сельхозорганизаций от финансирования непроизводственной сферы на селе, дали старт процессам разрушения социальной инфраструктуры сельских территорий, что повлекло за собой существенное ухудшение качества жизни сельчан и, как следствие этого, значительный отток трудоспособного населения из сельской местности в город (Пыхов, 2015, с. 68). Высокий уровень безработицы вследствие банкротства значительной части сельскохозяйственных организаций, низкие доходы сельских жителей, а также снижение качества жизни вследствие полной деградации объектов сельской социальной инфраструктуры привели к обезлюдению обширных сельских территорий и уничтожению большого числа российских деревень (Рау, 2022, с. 114).

В настоящее время сельские товаропроизводители также не проявляют заинтересованности в финансировании объектов сельской социальной инфраструктуры. Самостоятельные сельскохозяйственные организации, не входящие в состав агрохолдингов, не имеют, как правило, возможностей осуществлять финансирование объектов сельской социальной инфраструктуры (Серова, 2021, с. 12). Сельхозорганизации, имеющие статус агрохолдингов, также не стремятся к финансированию объектов социальной инфраструктуры в сельской местности (Соломахин, 2022, с. 75). Данный факт обусловлен тем, что, благодаря высокой механизации и автоматизации

производства, в условиях интегрированных формирований наблюдается относительно низкая доля живого труда в стоимости вновь созданного продукта. Следовательно, исходя из позиций крупных сельскохозяйственных организаций, содержание объектов сельской социальной инфраструктуры является нецелесообразным с экономической точки зрения. Таким образом, в настоящее время социальная инфраструктура сельской местности находится в кризисном состоянии.

### **Методы**

При осуществлении нашего исследования использованы следующие методы: сравнение, монографический, экспертных оценок, корреляционно-регрессионного анализа, суммы мест.

### **Обзор литературы**

Проблеме инфраструктурной обеспеченности сельских территорий и ее влияния на развитие сельской экономики уделяется достаточно пристальное внимание в работах большого числа ученых и специалистов (Божков, 2018, с. 732). Низкая инфраструктурная обеспеченность сельской местности во многом определяет тенденцию к обезлюдению сельских территорий России (Костяев, 2020, с. 19). Согласно профессору Р. Х. Адукову: «Социально-экономическая ситуация в российской деревне остается крайне неудовлетворительной. В результате, по разным данным, за годы реформ от 18 тыс. до 20 тыс. сел и деревень фактически перестали существовать, оголив тем самым большие пространства. В настоящее время с карты страны ежемесячно исчезает один муниципальный район. Это говорит о продолжении оттока сельского населения в города и его вымирании высокими темпами» (Адуков, 2011, с. 39). Следовательно, одним из направлений по преодолению сложной демографической ситуации в условиях сельской местности является повышение инфраструктурной обеспеченности сельских территорий: «Благодаря инфраструктуре удовлетворяются различные потребности общества и непосредственно обслуживается экономическая деятельность. Отсутствие эффективно функционирующей инфраструктуры существенно ограничивает производительность труда в реальном секторе экономики. Инфраструктура рассматривается в качестве дополнительного элемента относительно других факторов производства. Высокая обеспеченность инфраструктурой оказывает положительное влияние на долгосрочный экономический рост. Она повышает эффективность ведения бизнеса, а также готовность предприятий к инвестированию, и ее состояние может быть как фактором, побуждающим предпринимателей к инвестированию, так и блокирующим их развитие» (Кибиров, 2019). Привлекательность сельских территорий для различных групп инвесторов во многом определяется состоянием их инфраструктурного потенциала (Рыбакова, 2014, с. 8). Инфраструктурный потенциал территории представляет собой совокупность материальных объектов по обслуживанию производства, населения и общества в целом, способных удовлетворить в процессе функционирования различные потребности в материальных и нематериальных благах и услугах в пределах данной территориальной общности людей (Дорджиева, 2013, с. 119). Потенциал характеризует способность территориальной системы обслуживания осуществлять ее целевую функцию – удовлетворять разные нужды населения территории и производства в услугах, поэтому необходимо учитывать уровень инфраструктурного потенциала территории (Белокрылова, 2020, с. 7). Отдельно отметим, что эффективное использование инфраструктурного потенциала включает в себя как производственно-экономические показатели, так и социальные. Удовлетворение социально значимых потребностей общества является одной из целей функционирования инфраструктуры (Косенчук, 2018, с. 322).

### **Результаты**

В рамках данного исследования нами поставлена задача оценить влияние сельской социальной инфраструктуры на численность трудоспособного сельского населения. Совершенствование и дальнейшее развитие сельской социальной инфраструктуры может существенно ограничить отток экономически активного населения из сельской местности, приостановив тем самым негативные процессы обезлюдения сельских территорий страны (Есина, 2021, с. 263). Информационной базой нашего исследования служат материалы Тамбовской области.

Рассмотрим теперь динамику показателей развития жилищно-коммунального хозяйства сельской местности в условиях исследуемого нами субъекта Федерации.

В табл. 1 представлена сравнительная оценка показателей обеспеченности социальной инфраструктурой сельских территорий Тамбовской области Российской Федерации в целом. Инфраструктурная обеспеченность населения сельских территорий услугами жилищно-коммунального хозяйства (далее ЖКХ) будет нами анализироваться по следующим направлениям: холодное и горячее водоснабжение, теплоснабжение и водоотведение. В качестве показателя, характеризующего обеспеченность населения услугами социальной сферы, взято число больничных организаций. Как видно из представленных в табл. 1 данных, показатели обеспеченности инфраструктурой жилищно-коммунального хозяйства в Тамбовской области существенно превосходят общероссийский уровень.

**Таблица 1 – Обеспеченность инфраструктурой жилищно-коммунального хозяйства сельских территорий Тамбовской области**

**Table 1 – Provision of housing and communal services infrastructure in rural areas of the Tambov region**

Показатели	Сельские территории	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Отклонение (+,-)
Доля площади жилищного фонда, оборудованной водопроводом, %	Российской Федерации	56,73	57,98	58,98	60,6	63	38,6	-18,13
	Тамбовской области	63,12	64,16	69,96	72,1	73,4	74,46	11,34
Доля площади жилищного фонда, оборудованной горячим водоснабжением, %	Российской Федерации	33	33,92	35,05	37,5	40,3	21,38	-11,62
	Тамбовской области	50,12	50,97	57,42	60	62,8	64,42	14,3
Доля площади жилищного фонда, оборудованной теплоснабжением, %	Российской Федерации	66,85	67,67	68,16	69,08	71	50,21	-16,64
	Тамбовской области	83,87	83,99	87,18	87,93	88,3	89,57	5,7
Доля площади жилищного фонда, оборудованной водоотведением, %	Российской Федерации	45,35	46,53	47,56	49,5	51,7	31,03	-14,32
	Тамбовской области	55,43	56,01	62,75	64,8	66,6	67,16	11,73
Число больничных организаций, ед.	Российской Федерации	5433	5357	5293	5257	5130	5065	-368
	Тамбовской области	44	45	44	45	43	43	-1

На протяжении всего исследуемого периода показатели инфраструктурной обеспеченности сельских территорий услугами ЖКХ в Тамбовской области имеют положительную динамику. Наиболее интенсивный рост наблюдается по показателю, характеризующему обеспеченность населения сельской местности горячим водоснабжением. Наименьший прирост в динамике наблюдается по уровню теплоснабжения сельских территорий, однако в течение всего исследуемого периода данный показатель характеризуется наибольшим значением в сравнении с остальными характеристиками обеспеченности сельского населения услугами ЖКХ. Число больничных организаций за исследуемый период снижается незначительно.

На федеральном уровне рассматриваемые нами количественные характеристики инфраструктурной обеспеченности населения сельских территорий имеют отрицательную динамику. Следовательно, исследуемая нами Тамбовская область выступает в качестве одной из лидирующих по уровню развития сельской социальной инфраструктуры. Органами государственного и муниципального управления Тамбовской области осуществляется политика, направленная на то, чтобы обеспечить переток части капитала из крупного агробизнеса на развитие сельской социальной инфраструктуры.

Оценку влияния показателей инфраструктурной обеспеченности на численность трудоспособного сельского населения в исследуемом регионе проведем методом корреляционно-регрессионного анализа. Имеющиеся в нашем распоряжении данные по динамике показателей обеспеченностью услугами ЖКХ не позволяют нам получить репрезентативные выборки по ним. По этой

причине анализ целесообразно осуществлять по всей совокупности муниципальных районов рассматриваемого субъекта Российской Федерации, так как в этом случае в нашем распоряжении будут данные, сгенерированные непосредственно в условиях сельской местности, и, как следствие этого, они будут более реально отражать сложившуюся ситуацию. Осуществление исследования в разрезе отдельных муниципальных районов обеспечит также условие репрезентативности данных, что позволит повысить статистическую значимость полученных нами регрессионных моделей.

В качестве зависимой переменной модели множественной регрессии возьмем численность трудоспособного сельского населения муниципальных районов, так как этот показатель наиболее полно отражает степень закрепления населения на сельских территориях. В качестве объясняющих переменных регрессионной модели выступают: протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием, тепловых, паровых сетей и водоотводных сетей в расчете на одного сельского жителя, число медицинских учреждений, число детских дошкольных учреждений, число средних общеобразовательных школ.

**Таблица 2 – Исходные данные регрессионного анализа**

**Table 2 – Initial data of regression analysis**

№ П.П.	Муниципальные районы	Численность трудоспособного населения, чел.	Протяженность в расчете на одного сельского жителя, км			Число мед. учреждений	Число детских дошкольных учреждений	Число общеобразовательных школ
			дорог твердого покрытия	тепловых и паровых сетей	водоотводных сетей			
		Y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
1	Бондарский	7,36	137,20	1,90	1,20	19	10	6
2	Гавриловский	7,04	173,20	0,20	0,12	17	8	12
3	Жердевский	8,71	285,00	7,36	17,40	22	13	12
4	Знаменский	7,33	209,40	4,15	12,48	10	3	14
5	Инжавинский	7,46	314,50	4,05	2,70	30	16	13
6	Кирсановский	13,40	284,50	1,00	9,20	15	8	11
7	Мичуринский	22,40	305,20	16,79	33,26	38	26	21
8	Мордовский	5,79	202,30	1,56	3,78	13	18	13
9	Моршанский	20,31	460,40	1,61	7,30	49	11	25
10	Мучкапский	4,38	322,00	0,50	0,24	17	11	9
11	Никифоровский	6,42	235,70	11,14	16,70	22	18	15
12	Первомайский	10,25	328,90	15,30	1,40	20	16	16
13	Петровский	11,33	278,00	0,30	0,90	29	14	15
14	Пичаевский	8,20	201,70	10,30	1,30	20	13	13
15	Рассказовский	14,41	214,10	1,10	2,84	29	12	23
16	Ржаксинский	7,56	215,40	3,20	0,11	28	17	14
17	Сампурский	8,35	154,50	2,70	0,20	17	12	15
18	Сосновский	13,00	319,80	3,76	17,00	35	22	23
19	Староюрьевский	8,24	197,80	2,23	0,70	15	11	10
20	Тамбовский	70,19	683,90	32,39	53,39	46	38	27
21	Токарёвский	6,09	319,50	1,46	0,70	22	19	16
22	Уваровский	6,84	390,20	2,50	1,70	15	10	14
23	Умётский	4,16	248,90	0,20	0,40	11	8	8

В результате расчетов нами получено следующее уравнение множественной регрессии:

$$Y = 0,04x_1 + 0,43x_2 + 0,36x_3 + 0,13x_4 - 0,01x_5 + 0,16x_6 - 8,50$$



Где:  $Y$  – численность трудоспособного сельского населения в муниципальном районе, тыс. чел;  
 $x_1$  – протяженность дорог с твердым покрытием на одного сельского жителя, км;  
 $x_2$  – протяженность сетей теплоснабжения на одного сельского жителя, км;  
 $x_3$  – протяженность канализационных сетей на одного сельского жителя, км;  
 $x_4$  – число медицинских учреждений в районе, ед.;  
 $x_5$  – число детских дошкольных учреждений, ед.;  
 $x_6$  – число средних общеобразовательных школ, ед.

Из полученной нами модели множественной регрессии видно, что наиболее существенное влияние на численность трудоспособного сельского населения в муниципальных образованиях Тамбовской области оказывает протяженность тепловых и паровых сетей, а также канализационных сетей. Иными словами, численность трудоспособного сельского населения муниципальных районов исследуемого региона определяется более системами жизнеобеспечения – теплоснабжение и канализационные сети, нежели обеспеченностью объектами социальной инфраструктуры – больницы, поликлиники, детсады, ясли и средние школы. Из перечня факторов социальной сферы наиболее существенно на численность трудоспособного сельского населения в сторону увеличения влияет число средних школ. Детские дошкольные учреждения влияют на величину объясняемой переменной регрессионной модели в сторону уменьшения. Причиной этому служит низкий уровень рождаемости в исследуемой области, а также дефицит детских садов.

Если обратиться к данным табл. 2, то можно увидеть, что в процессе осуществления корреляционно-регрессионного анализа не использован показатель протяженности сетей холодного водоснабжения в расчете на одного сельского жителя. Данная переменная существенным образом коррелирует с протяженностью тепловых сетей, а также и водоотводных сетей. Следовательно, налицо явление мультиколлинеарности, по этой причине данная переменная была выбракована из регрессионной модели. Мультиколлинеарность объясняющих переменных в данном случае обусловлена тем, что рассматриваемые ЖКХ технически взаимосвязаны между собой.

Существенным недостатком множественной регрессии применительно к анализу инфраструктурной обеспеченности сельских территорий социальной сферой, а также услугами ЖКХ является достаточно широкая номенклатура самых разнообразных количественных характеристик. Вследствие этого на выходе получаются достаточно громоздкие уравнения множественной регрессии, что при наличии возможной мультиколлинеарности существенно ухудшит качество полученных моделей в плане их статистической значимости.

Данная проблема может быть решена путем разработки интегральных показателей, которые будут характеризовать инфраструктурную обеспеченность сельского населения. Однако в данном случае аналитики часто сталкиваются с экономически не однородными показателями, не поддающимися обобщению (Логинава, 2019, с. 116).

Проблема обобщения экономически неоднородных показателей может быть решена путем использования метода суммы мест, суть которого заключается в том, что, используя значения исходных показателей по каждому району, среднее арифметическое и среднеквадратическое отклонение по каждому показателю, создается матрица, аналогичная по размеру матрице исходных показателей (Мичурина, 2021, с. 145). В новой матрице выбирается эталонный район, по отношению к которому и определяются квазирасстояния.

В качестве интегрального показателя, который характеризует совокупное влияние всей системы показателей ЖКХ и социальной сферы на численность трудоспособного сельского населения ( $Y$ ) можно определить квазирасстояние  $R$  из табл. 3. Тогда линейная зависимость между данными переменными будет иметь следующий вид:

$$Y = 41,70 - 0,42R$$

Где:  $Y$  – численность трудоспособного сельского населения муниципального образования, тыс. чел;  
 $R$  – квазирасстояние до эталонного муниципального образования.

Таблица 3 – Рейтинг муниципальных образований Тамбовской области по инфраструктурной обеспеченности сельского населения

Table 3 – Rating of municipalities of the Tambov region by infrastructure provision of rural population

№ П.П.	Муниципальный район	Квази-расстояние	Протяженность в расчете на одного сельского жителя, км			Число мед. учреждений	Число детских дошкольных учреждений	Число общеобразовательных школ
			дорог твердого покрытия	тепловых и паровых сетей	водоотводных сетей			
		R	x1	x2	x3	x4	x5	x6
1	Тамбовский	0,09	683,90	32,39	53,39	46	38	27
2	Мичуринский	24,31	305,20	16,79	33,26	38	26	21
3	Сосновский	42,82	319,80	3,76	17,00	35	22	23
4	Моршанский	51,41	460,40	1,61	7,30	49	11	25
5	Никифоровский	54,30	235,70	11,14	16,70	22	18	15
6	Первомайский	56,11	328,90	15,30	1,40	20	16	16
7	Жердевский	61,66	285,00	7,36	17,40	22	13	12
8	Инжавинский	63,96	314,50	4,05	2,70	30	16	13
9	Токаревский	66,21	319,50	1,46	0,70	22	19	16
10	Рассказовский	71,73	214,10	1,10	2,84	29	12	23
11	Петровский	72,16	278,00	0,30	0,90	29	14	15
12	Ржаксинский	72,19	215,40	3,20	0,11	28	17	14
13	Пичаевский	74,17	201,70	10,30	1,30	20	13	13
14	Уваровский	75,35	390,20	2,50	1,70	15	10	14
15	Мордовский	81,06	202,30	1,56	3,78	13	18	13
16	Кирсановский	83,91	284,50	1,00	9,20	15	8	11
17	Мучкапский	85,58	322,00	0,50	0,24	17	11	9
18	Сампурский	87,21	154,50	2,70	0,20	17	12	15
19	Знаменский	90,86	209,40	4,15	12,48	10	3	14
20	Староюрьевский	91,63	197,80	2,23	0,70	15	11	10
21	Гавриловский	96,34	173,20	0,20	0,12	17	8	12
22	Умётский	99,53	248,90	0,20	0,40	11	8	8
23	Бондарский	100,95	137,20	1,90	1,20	19	10	6

### Выводы

Таким образом, в условиях Тамбовской области обеспеченность сельских муниципальных образований объектами ЖКХ, главным образом тепловыми и паровыми сетями, а также водоотводной системой, оказывают наиболее существенное влияние на численность трудоспособного сельского населения. Показатели развития сельской социальной инфраструктуры Тамбовской области существенно опережают федеральный уровень. Все это свидетельствует об осуществляемой органами государственного управления Тамбовской области эффективной политике, направленной на повышение качества жизни населения сельских муниципальных образований. Реализация данной политики на всей территории нашей страны, безусловно, будет способствовать закреплению населения в сельской местности.

### Источники

- Адуков Р. Х., Адукова А. Н., Юсуфов Р. А. (2011) Базовые условия развития сельских территорий. Вестник аграрной науки, № 5 (32), с. 38–42.  
Белокрылова О. С., Радченко В. П. (2020) Инструменты стратегического маркетинга: разработка долгосрочных сценариев развития сельских территорий. Terra Economicus, т. 8, № 4-2, с. 7–13.

- Божков О. Б., Троцук И. В. (2018) Тенденции развития сельских районов России: постановка исследовательской задачи и первые результаты повторного кейс-стади. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология, т. 18, № 4, с. 731–746.
- Дорджиева О. Б. (2013) Устойчивое развитие сельских территорий как системная проблема. *Oriental Studies*, № 1, с. 117–120.
- Есина Ю. Л., Степаненкова Н. М. (2021) Совершенствование региональной инвестиционной политики на основе комплексной программы развития сельских территорий. *Экономика региона*, № 17 (1), с. 262–275.
- Кибиров А. Я., Кормаков Л. Ф., Кулов А. Р. (2019) Организационно-экономические модели государственной поддержки инвестиционного развития агропромышленного производства. М., Фонд развития и поддержки молодежи «Кадровый резерв», 245 с.
- Косенчук О. В., Зинич А. В. (2018) Показатели и критерии оценки многофункционального развития сельских территорий. Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии, т. 15, № 2 (60), с. 321–329.
- Костяев А. И., Кузнецова А. Р., Никонов А. Г. (2020) Сельские территории в системе расселения «город-село»: в контексте стратегии пространственного развития. *Международный сельскохозяйственный журнал*, № 4, с. 19–23.
- Логинова Д. А., Строков А. С. (2019) Институциональные вопросы устойчивого развития сельских территорий России. Вопросы государственного и муниципального управления, № 2, с. 115–140.
- Михайлов М. В. (2022) Анализ инфраструктурной обеспеченности экономического развития региона. *Инновации и инвестиции*, № 11, с. 161–164.
- Мичурина Ф. З., Латышева А. И., Мичурин С. Б. (2021) Функциональное обогащение сельских территорий: производственная, рекреационная и брендинговая парадигмы развития. *Пермский аграрный вестник*, № 2 (14), с. 145–153.
- Пыхов П. А., Кашина Т. О. (2015) Инфраструктурная обеспеченность регионов УРФО: методика оценки и результаты диагностики. *Экономика региона*, № 3, с. 66–77.
- Рау В. В., Скульская Л. В., Широкова Т. К. (2022) Пути возрождения сельских территорий России. *Проблемы прогнозирования*, № 1 (190), с. 114–124.
- Рыбакова М. В., Щукина М. Ю. (2014) Экономический потенциал экопоселений в устойчивом развитии сельских территорий. *Финансы: теория и практика*, № 3, с. 6–13.
- Серова Е. В. (2021) Проблемы сельского развития и новые подходы к их решению в России. *Международный сельскохозяйственный журнал*, № 6, с. 10–16.
- Соломахин М. А., Кадыков Д. А., Ефимов Д. В. (2023) Современные аспекты развития сельских территорий. *Наука и образование*, № 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-razvitiya-selskih-territoriy-1>.
- Третьякова Л. А., Лаврикова Н. И. (2012) Качество жизни населения – индикатор устойчивости развития сельских территорий. *Экономика региона*, № 3, с. 227–233.
- Трухачев А. В. (2021) Место и функции сельского туризма в реализации концепции устойчивого развития. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*, № 116, с. 1340–1354.
- Шамин А. Е., Зуева С. В. (2022) Устойчивое развитие сельских территорий в региональной экономике страны. Вестник НГИЭИ, № 1 (128), с. 101–111.
- Ярлыкапов А. Б., Бембетов А. В. (2015) Некоторые вопросы обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий. *Oriental Studies*, № 2, с. 185–188.

## References

- Adukov R. H., Adukova A. N., Yusufov R. A. (2011) Bazovyie usloviya razvitiya sel'skikh territoriy [Basic conditions for the development of rural territories]. *Bulletin of agrarian science*, no. 5 (32), pp. 38–42 (In Russian).
- Belokrylova O. S., Radchenko V. P. (2020) Instrumenty strategicheskogo marketinga: razrabotka dolgosrochnnykh scenariy razvitiya sel'skikh territoriy [Strategic marketing tools: development of long-term scenarios for rural development]. *Terra Economicus*, vol. 8, no. 4-2, pp. 7–13 (In Russian).
- Bozhkov O. B., Trotsuk I. V. (2018) Tendencii razvitiya sel'skikh rajonov Rossii: postanovka issledovatel'skoj zadachi i pervyye rezul'taty povtornogo keys-stadi [Trends in the development of rural areas of Russia: formulation of the research task and the first results of the repeated case study]. *RUDN Journal of Sociology*, vol. 18, no. 4, pp. 731–746 (In Russian).
- Dordzhieva O. B. (2013) Ustoychivoye razvitiye sel'skikh territoriy kak sistemnaya problema [Sustainable development of rural areas as a systemic problem]. *Oriental Studies*, no.1, pp. 117–120 (In Russian).
- Esina Yu. L., Stepanenkova N. M. (2021) Sovershenstvovaniye regional'noy investitsionnoy politiki na osnove kompleksnoy programmy razvitiya sel'skikh territoriy [Improvement of regional investment policy on the basis of a comprehensive rural development program]. *Economy of Regions*, no. 17 (1), pp. 262–275 (In Russian).
- Kibirov A. Ya., Kormakov L. F., Kulov A. R. (2019) Organizacionno-ekonomicheskie modeli gosudarstvennoj podderzhki investitsionnogo razvitiya agropromyshlennogo proizvodstva [Organizational and economic models of state support for investment development of agro-industrial production]. Moscow, Youth Development and Support Fund “Personnel Reserve”, 245 p. (In Russian)
- Kosenchuk O. V., Zinich A. V. (2018) Pokazateli i kriterii ocenki mnogofunktional'nogo razvitiya sel'skikh territoriy [Indicators and criteria for assessing the multifunctional development of rural territories]. *The Russian Automobile and Highway Industry Journal*, vol. 15, no. 2 (60), pp. 321–329 (In Russian).



- Kostyaev A. I., Kuznetsova A. R., Nikonov A. G. (2020) Sel'skiye territorii v sisteme rasseleniya "gorod-selo": v kontekste strategii prostranstvennogo razvitiya [Rural territories in the settlement system "city-village": in the context of spatial development strategy]. *International Agricultural Journal*, no. 4, pp. 19–23 (In Russian).
- Loginova D. A., Stokov A. S. (2019) Institutsional'nyye voprosy ustoychivogo razvitiya sel'skikh territoriy Rossii [Institutional issues of sustainable development of rural territories of Russia]. *Research and educational journal*, no. 2, pp. 115–140 (In Russian).
- Michurina F. Z., Latysheva A. I., Michurin S. B. (2021) Funktsional'noye obogashcheniye sel'skikh territoriy: proizvodstvennaya, rekreatsionnaya i brendingovaya paradigmy razvitiya [Functional enrichment of rural territories: industrial, recreational and branding development paradigms]. *Perm Agrarian Journal*, no. 2 (14), pp. 145–153 (In Russian).
- Mikhailov M. V. (2022) Analiz infrastrukturnoy obespechennosti ekonomicheskogo razvitiya regiona [Analysis of the infrastructural security of the economic development of the region]. *Innovation and Investment*, no. 11, pp. 161–164 (In Russian).
- Pykhov P. A., Kashina T. O. (2015) Infrastrukturnaya obespechennost' regionov URFO: metodika otsenki i rezul'taty diagnostiki [Infrastructural security of the regions of the Ural Federal District: assessment methods and diagnostic results]. *Economy of Regions*, no. 3, pp. 66–77 (In Russian).
- Rau V. V., Skulskaya L. V., Shirokova T. K. (2022) Puti vrozozhdeniya sel'skikh territoriy Rossii [Ways of revival of rural territories of Russia]. *Problems of Forecasting*, no. 1 (190), pp. 114–124 (In Russian).
- Rybakova M. V., Shchukina M. Yu. (2014) Ekonomicheskii potentsial ekoposeleniy v ustoychivom razvitiy sel'skikh territoriy [The economic potential of eco-settlements in the sustainable development of rural areas]. *Finance: Theory and Practice*, no. 3, pp. 6–13 (In Russian).
- Serova E. V. (2021) Problemy sel'skogo razvitiya i novyye podkhody k ikh resheniyu v Rossii [Problems of rural development and new approaches to their solution in Russia]. *International Agricultural Journal*, no. 6, pp. 10–16 (In Russian).
- Shamin A. E., Zueva S. V. (2022) Ustoychivoye razvitiye sel'skikh territoriy v regional'noy ekonomike strany [Sustainable development of rural areas in the regional economy of the country]. *Bulletin NGIEI*, no. 1 (128), pp. 101–111 (In Russian).
- Solomakhin M. A., Kadykov D. A., Efimov D. V. (2023) Sovremennyye aspekty razvitiya sel'skikh territoriy [Modern aspects of rural development]. *The Education and Science Journal*, no. 1, <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-aspekty-razvitiya-selskih-territoriy-1> (In Russian).
- Tretyakova L. A., Lavrikova N. I. (2012) Kachestvo zhizni naseleniya – indikator ustoychivosti razvitiya sel'skikh territoriy [The quality of life of the population is an indicator of the sustainability of rural development]. *Economy of Regions*, no. 3, pp. 227–233 (In Russian).
- Trukhachev A. V. (2021) Mesto i funktsii sel'skogo turizma v realizatsii koncepcii ustoychivogo razvitiya [The place and functions of rural tourism in the implementation of the concept of sustainable development]. *Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University*, no. 116, pp. 1340–1354 (In Russian).
- Yarlykarov A. B., Bembetov A. V. (2015) Nekotoryye voprosy obespecheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti i ustoychivogo razvitiya sel'skikh territoriy [Some issues of ensuring food security and sustainable development of rural areas]. *Oriental Studies*, no. 2, pp. 185–188 (In Russian).

## Информация об авторах

### Кибиров Хетаг Георгиевич

Кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник. Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А. А. Никонова – филиал ФНЦ ВНИИЭСХ ВИАПИ, г. Москва, РФ. ORCID ID: 0000-0001-6100-8848. E-mail: khe120@yandex.ru

### Бондаренко Ольга Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент. Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского, г. Балашиха, РФ. ORCID ID: 0009-0004-7186-2377. E-mail: obondarenko@rgazu.ru

### Аскеров Пулат Фазаилович

Доктор экономических наук, профессор. Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского, г. Балашиха, РФ. ORCID ID: 0009-0001-1524-138X. E-mail: paskerov@yandex.ru

## Autor's information

### Khetag G. Kibirov

Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher. Nikonov Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics – branch of the Russian Scientific Research Institute of Agricultural Economics, Moscow, Russian Federation ORCID ID: 0000-0001-6100-8848. E-mail: khe120@yandex.ru

### Olga V. Bondarenko

Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor. Vernadsky Russian State University of National Economy, Balashikha, Russian Federation. ORCID ID: 0009-0004-7186-2377. E-mail: obondarenko@rgazu.ru

### Pulat F. Askerov

Dr. Sc. (Econ.), Professor. Vernadsky Russian State University of National Economy, Balashikha, Russian Federation. ORCID ID: 0009-0001-1524-138X. E-mail: paskerov@yandex.ru