

УДК 338.431

О. Ю. Франциско

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И. Т. Трубилина», г. Краснодар, email: fricsoolga@mail.ru

АВТОМАТИЗАЦИЯ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ РЕГИОНОВ ПО ПОТЕНЦИАЛУ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ключевые слова: рейтинговая оценка, регион, потенциал, продовольственная безопасность, дифференцированный подход, субсидирование.

В статье рассматривается необходимость корректировки существующей процедуры субсидирования аграрной сферы регионов путем проведения рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности, что дает возможность применять дифференцированный подход к распределению субсидий в аграрной сфере, способствуя росту эффективности освоения ресурсного потенциала хозяйствующими субъектами, повышению рациональности использования бюджетных средств и обеспечению достижения оптимального агропродуктового баланса страны. Авторская методика предполагает выделение ряда составляющих для оценки потенциала продовольственной безопасности региона, каждая из которых содержит в себе совокупность показателей. Представленное программное средство позволяет проводить расчеты по рейтинговой оценке регионов по потенциалу продовольственной безопасности с минимальными затратами труда и времени, что существенно упрощает прогнозные процедуры.

O. Yu. Frantsisko

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,
email: fricsoolga@mail.ru

AUTOMATION OF RATING ASSESSMENT OF REGIONS BY FOOD SECURITY POTENTIAL

Keywords: rating assessment, region, potential, food security, differentiated approach, subsidies.

The article discusses the need to adjust the existing procedure for subsidizing the agrarian sector of the regions by conducting a rating assessment of regions for food security potential, which makes it possible to apply a differentiated approach to the distribution of subsidies in the agrarian sector, contributing to an increase in the efficiency of resource potential development by economic entities, increasing the rational use of budgetary funds and ensuring achieving the optimal agricultural product balance of the country. The author's methodology involves the allocation of a number of components for assessing the potential for food security in the region, each of which contains a set of indicators. The presented software tool makes it possible to carry out calculations on the rating assessment of regions for food security potential with minimal labor and time, which greatly simplifies forecasting procedures.

Эффективность функционирования аграрного сектора страны во многом зависит от величины оказываемой государством в виде субсидий финансовой помощи, целесообразность и действенность которой обеспечивается наличием грамотного механизма ее распределения. В настоящее время нормативно-правовыми актами предусматривается компенсирующий и стимулирующий вид субсидий на поддержку сельхозтоваропроизводителей. При этом компенсирующая субсидия предполагает поддержку отдельных отраслей животноводства и растениеводства регионального АПК в рамках софинансирования расходов по реализации мероприятий региональных государ-

ственных программ развития аграрной сферы. Стимулирующая же субсидия выделяется только тем регионам страны, в которых развиваются приоритетные отрасли АПК, обозначенные и закрепленные соответствующими нормативно-правовыми актами [1-3]. Между тем, существующая процедура субсидирования аграрной сферы регионов не учитывает некоторые имеющиеся особенности, связанные с различными природно-климатическими, экономическими, социальными условиями осуществления сельскохозяйственного производства в разных регионах страны, а также необходимостью достижения оптимального агропродовольственного баланса как отдельных

регионов, так и страны в целом, и в этой связи нуждается в корректировке [4, 5]. В этой связи целесообразным представляется проведение рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности, что позволит определить целесообразность осуществления субсидирования региональной аграрной сферы.

Цель исследования заключается в проведении рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности для дифференциации субъектов РФ и определения степени нуждаемости их АПК в субсидировании с использованием современных информационных технологий.

Материал и методы исследования

При подготовке статьи были использованы материалы по проведению рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности, нормативно-правовые акты и публикации в российских периодических изданиях. В качестве методов исследования применялись абстрактно-логический, статистико-экономический, монографический, расчетно-конструктивный методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценку потенциала продовольственной безопасности региона целесообразно проводить, используя совокупность показателей, сгруппированных в ряд составляющих: экономическая доступность продовольствия, самообеспеченность продовольствием, продовольственная стабильность, обеспеченность ресурсами, масштаб сельскохозяйственного производства [6].

По каждой составляющей, исходя из весовых коэффициентов промежуточных показателей оценки, рассчитывается итоговый показатель составляющей, совокупность которых дает возможность определить интегральный показатель потенциала продовольственной безопасности конкретного региона и построить рейтинговую оценку.

Представленная авторская методика проведения рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности предполагает осуществление целого ряда достаточно трудоемких,

рутинных расчетных операций. Для снижения временных, трудовых, материальных ресурсов при осуществлении вычислительных процедур представляется разумным использование современных информационных технологий. Для проведения рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности было разработано программное средство на базе языка программирования Microsoft Visual C#, которое дает возможность исследователю получать всю совокупность промежуточных и итоговых показателей в автоматическом режиме, что существенно упрощает процедуру проведения такой оценки.

Проведем рейтинговую оценку регионов по потенциалу продовольственной безопасности на примере регионов Южного федерального округа. В качестве исходных данных брались статистические показатели, полученные в 2020 г. [7].

Запуск программы рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности открывает окно с показателями первой составляющей «Экономическая доступность продовольствия», которая включает в себя три промежуточных показателя: коэффициент бедности, удельный вес расходов на питание в структуре расходов потребителей, индекс Джини (рис. 1).

Экономическая доступность продовольствия направлена на определение покупательской способности населения, уровня его благосостояния. Пользователь заносит исходные данные в таблицу с показателями уровня доходов населения и нажимает на кнопку «Рассчитать». Определенные экспертным путем весовые коэффициенты каждого из промежуточных показателей позволяют рассчитать коэффициент экономической доступности продовольствия для всех представленных в примере регионов. После осуществления расчетов на данной вкладке можно переходить к расчету показателей следующей составляющей.

Следующая составляющая, используемая в оценке регионов по потенциалу продовольственной безопасности, «Самообеспеченность продовольствием» включает в себя такие промежуточные показатели: обеспеченность хлебными продуктами, обеспеченность сахаром, обеспеченность растительным маслом,

обеспеченность картофелем, обеспеченность овощами и бахчевыми культурами, обеспеченность мясом и мясопродуктами, обеспеченность рыбопродуктами, обеспеченность молоком и молокопродуктами, обеспеченность яйцами, обеспеченность фруктами. Данная составляющая призвана показать полноценность питания населения региона, выявить имеющиеся у региона избыточные объемы производства той или иной сельскохозяйственной продукции, либо, напротив, дефициты производства каких-то отдельных видов продовольствия. В качестве исходных данных вводятся размеры производства соответствующих продуктов питания в каждом регионе, численность населения регионов, а также рациональные нормы потребления продуктов на душу населения в год, установленные и закреплённые нормативно-правовыми актами (рис. 2).

После проведения расчетных процедур определяются необходимые объемы потребления продуктов питания населением региона, исходя из его численности и рациональных норм потребления, а также коэффициенты самообеспеченности по каждому выделенному виду продовольствия и общий коэффициент самообеспеченности, определяемый исходя из весовых коэффициентов каждого из промежуточных показателей.

Важно отметить тот факт, что регионы не должны стремиться к полной самообеспеченности себя всеми видами продовольствия, им следует вносить посильный вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны и оптимизации ее агропродовольственного баланса, исходя из экономической эффективности осуществления сельскохозяйственного производства в регионе.

Следующая составляющая «Продовольственная стабильность» показывает возможности региона в решении задачи импортозамещения путем обеспечения населения региона либо собственными произведенными продуктами питания, либо ввезенными из других регионов страны. Данная составляющая состоит из следующих промежуточных показателей: производство продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, импорт продоволь-

ственных товаров и сельскохозяйственного сырья, среднегодовой курс доллара, расходы население на продовольствие (рис. 3).

Используя исходные данные, в результате расчетов определяется коэффициент продовольственной стабильности каждого из представленных регионов. В зависимости от торгового баланса региона коэффициент может иметь разный знак.

Составляющая «Обеспеченность ресурсами» показывает потенциал региона для производства продуктов питания и сельскохозяйственного сырья и включает в себя промежуточные показатели, характеризующие наличие тех или иных необходимых для сельскохозяйственного производства ресурсов: количество организаций по производству сельскохозяйственной продукции, площадь сельскохозяйственных угодий, объем инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, среднесписочная численность работников в сельском хозяйстве (рис. 4).

Поскольку выделенные показатели достаточно разнонаправлены, для их сопоставимости рассчитываются стандартизированные показатели исходя из среднего значения того или иного показателя по стране в целом. По итогам расчетов определяется коэффициент обеспеченности аграрного сектора региона ресурсами, имеющий прямую зависимость с потенциалом – чем больше ресурсов у региона, тем больше потенциал сельскохозяйственного производства.

Составляющая «Масштабы сельскохозяйственного производства» направлена на выявление масштабов сельскохозяйственной деятельности в каждом из регионов. Количество промежуточных показателей может варьироваться в зависимости от специализации региона на тех или иных отраслях сельского хозяйства, в примере нами были выделены четыре из них: продукция сельского хозяйства, доля сельского хозяйства в ВРП, урожайность зерновых и зернобобовых культур, надой молока на одну корову. Поскольку, как и в предыдущей составляющей, представленные показатели имеют разнонаправленный характер, их также необходимо привести к стандартизированному виду, после чего определяется коэффициент масштаба сельскохозяйственного производства (рис. 5).

Экономическая доступность продовольствия		Самообеспеченность продовольствием						
Показатели уровня доходов населения								
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь
Коэффициент бедности	12,6	23,5	17,2	10,7	15,5	12,9	13,4	11,6
Удельный вес расходов на питание в структуре расходов потребителей	38,7	38,7	45,5	41,3	39,0	40,5	39,2	48,8
▶ Индекс Дюжи	0,405	0,337	0,335	0,4	0,359	0,347	0,4	0,36
Коэффициент экономической доступности продовольствия								
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь
▶ Коэффициент экономической доступности	20,601	24,947	25,147	20,88	21,871	21,429	21,12	24,232

Рис. 1. Расчет коэффициента экономической доступности продовольствия

Экономическая доступность продовольствия		Самообеспеченность продовольствием							Продовольственная независимость
Необходимые объемы потребления населения региона, тыс. тонн									
Виды продукции	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
▶ Хлебные продукты (зерно и бобы соевые)	44,448	26,016	183,552	544,896	96,576	239,136	403,008	43,104	
Сахар	11,112	6,504	45,888	136,224	24,144	59,784	100,752	10,776	
Растительное масло, тыс. л	5,556	3,252	22,944	68,112	12,072	29,892	50,376	5,388	
Картофель	41,67	24,39	172,08	510,84	90,54	224,19	377,82	40,41	
Овощи и бахчевые культуры	64,82	37,94	267,68	794,64	140,84	348,74	587,72	62,86	
Мясо и мясопродукты	33,799	19,783	139,576	414,348	73,438	181,843	306,454	32,777	
Молоко и молокопродукты	150,475	88,075	621,4	1844,7	326,95	809,575	1364,35	145,925	
Яйца, млн. шт.	120,38	70,46	497,12	1475,76	261,56	647,66	1091,48	116,74	
Фрукты	46,3	27,1	191,2	567,6	100,6	249,1	419,8	44,9	
Коэффициент самообеспеченности									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
▶ Обеспеченность хлебными продуктами	0,092	0,092	0,367	0,529	0,26	0,326	0,474	0,563	
Обеспеченность сахаром	0	0	0	13,787	0	0	0	0	
Обеспеченность растительным маслом	5,075	0	0	8,704	0	13,592	0	0	
Обеспеченность картофелем	0,487	0,196	0,467	0,727	3,919	0,859	0,94	0,044	
Обеспеченность овощами и бахчевыми культурами	0,933	0,54	0,666	1,118	11,963	3,68	1,056	0,069	
Обеспеченность мясом и	0,784	3,487	0,809	0,979	0,488	0,828	0,609	0,012	

Рис. 2. Расчет коэффициента самообеспеченности продовольствием

Экономическая доступность продовольствия		Самообеспеченность продовольствием							Продовольственная независимость	Обеспеченность ресурсами
Показатели общего уровня продовольственной независимости региона										
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь		
Производство продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, млрд. руб.	25,290	27,871	55,007	417,201	50,410	149,118	285,455	3,104		
Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, млрд. долл.	12,8	0,2	17,4	2537,1	273,2	162,8	4536,7	1,7		
Импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, млрд. долл.	15,8	0,1	18,7	2240,0	45,6	72,5	307,9	1,6		
Среднегодовой курс доллара	64,73	64,73	64,73	64,73	64,73	64,73	64,73	64,73		
▶ Расходы населения на продовольствие, млрд. руб.	4,27	1,18	15,67	77,29	8,46	21,16	44,02	5,72		
Коэффициент продовольственной независимости региона										
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь		
▶ Коэффициент продовольственной независимости	39,555	29,105	-1,859	254,217	1747,394	283,281	6224,799	1,574		

Рис. 3. Расчет коэффициента продовольственной стабильности

Экономическая доступность продовольствия Самообеспеченность продовольствием Продовольственная независимость Обеспеченность ресурсами Масштабы сельскохозяйственного производства и государственная поддержка									
Показатели обеспеченности аграрного сектора региона ресурсами									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	В среднем по стране
Количество организаций по производству сельскохозяйственной продукции, ед.	405	279	1440	3502	1027	1432	2788	182	1143,5
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	359,7	6317	1793,5	4704,9	3256	8761	8510,1	26,2	2605,1
Объем инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, млн. руб.	367,8	314,2	2064,0	29429,3	999,9	9593,0	8190,9	714,6	6006,9
Среднестатистическая численность работников в сельском хозяйстве, тыс. чел.	16,2	18,9	98,3	233,1	62,3	145,5	217,3	4,2	55,01

Стандартизированные показатели обеспеченности аграрного сектора региона ресурсами									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
Количество организаций по производству сельскохозяйственной продукции, ед.	0,354	0,243	1,259	3,482	0,898	1,252	2,438	0,159	
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	0,138	2,424	0,688	1,806	1,249	3,363	3,266	0,01	
Объем инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, млн. руб.	0,061	0,052	0,343	4,899	0,166	1,596	1,363	0,118	
Среднестатистическая численность работников в сельском хозяйстве, тыс. чел.	0,294	0,343	1,786	4,237	1,132	2,644	3,95	0,076	

Рис. 4. Расчет коэффициента обеспеченности ресурсами

Экономическая доступность продовольствия Самообеспеченность продовольствием Продовольственная независимость Обеспеченность ресурсами Масштабы сельскохозяйственного производства и государственная поддержка									
Показатели масштабов сельскохозяйственного производства и государственной поддержки аграрного сектора региона									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	В среднем по стране
Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	25290	27871	95007	417201	50410	149118	285485	3104	68207,7
Доля сельского хозяйства в ВРП, %	11,7	22,6	6,1	8,0	5,3	11,5	10,7	2,9	7,7
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц	43,5	23,3	26,6	96,5	30,9	21,3	34,1	23,9	26,7
Надоя молока на одну корову, кг	5105	0	7418	8096	1093	5276	6485	2913	6290
Государственная поддержка развития аграрно-промышленного комплекса, млн. руб.	115	302	1247	3933	330	2139	2316	108	1632,5

Стандартизированные показатели масштабов сельскохозяйственного производства и государственной поддержки аграрного сектора региона									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	0,37	0,408	0,806	6,116	0,739	2,186	4,185	0,045	
Доля сельского хозяйства в ВРП, %	1,519	2,935	0,792	1,038	0,688	1,493	1,389	0,376	
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц	1,629	0,872	0,996	2,116	1,157	0,797	1,277	0,895	
Надоя молока на одну корову, кг	0,811	0	1,179	1,287	0,173	0,838	1,031	0,463	
Государственная поддержка развития аграрно-промышленного комплекса, млн. руб.	0,07	0,184	0,763	2,409	0,202	1,31	1,418	0,066	
Коэффициент масштабов сельскохозяйственного производства и государственной поддержки	0,735	0,605	0,904	2,73	0,543	1,306	1,863	0,338	

Рис. 5. Расчет коэффициента масштаба сельскохозяйственного производства

Продовольственная независимость Обеспеченность ресурсами Масштабы сельскохозяйственного производства и государственная поддержка Рейтинг регионов по потенциалу продовольственной безопасности									
Показатели оценки потенциала продовольственной безопасности региона									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
Коэффициент экономической доступности	20,601	24,347	25,147	20,88	21,871	21,429	21,12	24,232	
Коэффициент самообеспеченности	0,961	0,98	0,578	2,005	2,982	1,968	0,76	0,145	
Коэффициент продовольственной независимости	-39,555	29,105	-1,859	254,217	1747,394	283,281	6224,799	1,674	
Коэффициент обеспеченности ресурсами	0,174	0,851	0,873	3,626	0,794	2,284	2,613	0,083	
Коэффициент масштабов сельскохозяйственного производства и государственной поддержки	0,735	0,605	0,904	2,73	0,543	1,306	1,863	0,338	

Рейтинг регионов по потенциалу продовольственной безопасности									
Показатель	Республика Адыгея (Адыгея)	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь	
Коэффициент экономической доступности	1	7	8	2	5	4	3	6	
Коэффициент самообеспеченности	5	4	7	2	1	3	6	8	
Коэффициент продовольственной независимости	8	5	7	4	2	3	1	6	
Коэффициент обеспеченности ресурсами	7	5	4	1	6	3	2	8	
Коэффициент масштабов сельскохозяйственного производства и государственной поддержки	5	6	4	1	7	3	2	8	
Интергральный показатель потенциала продовольственной безопасности	26	27	30	10	21	16	14	36	

Рис. 6. Рейтинговая оценка регионов по потенциалу продовольственной безопасности

После расчета всех итоговых показателей составляющих оценки продовольственной безопасности региона можно переходить к построению рейтинга анализируемых регионов (рис. 6).

Для этого сравниваются значения полученных данных по каждому региону, принимая во внимание следующие тенденции показателей:

- коэффициент экономической доступности, чем меньше, тем лучше, региону с минимальным значением присваивается значение 1 и далее по возрастающей;

- коэффициент самообеспеченности, чем больше, тем лучше, региону с максимальным значением присваивается значение 1 и далее по возрастающей;

- коэффициент продовольственной стабильности, чем больше, тем лучше, региону с максимальным значением присваивается значение 1 и далее по возрастающей;

- коэффициент обеспеченности ресурсами, чем больше, тем лучше, региону с максимальным значением присваивается значение 1 и далее по возрастающей;

- коэффициент масштабов сельскохозяйственного производства, чем больше, тем лучше, региону с максимальным значением присваивается значение 1 и далее по возрастающей.

После построения рейтинга по каждой составляющей определяется интегральный показатель потенциала продовольственной безопасности региона. По итогам расчетов, чем меньше значение интегрального показателя, тем выше

регион находится в рейтинге по потенциалу продовольственной безопасности. Расчеты показали, что наибольший потенциал наблюдается у Краснодарского края, далее идет Ростовская область и завершает рейтинг г. Севастополь.

Выводы

Проведение рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности по приведенной авторской методике дает возможность определения целесообразности осуществления субсидирования региональной аграрной сферы и применения дифференцированного подхода к распределению субсидий между регионами. Такой подход обеспечивает рост эффективности освоения ресурсного потенциала субъектов региональной аграрной сферы, повышает рациональность использования бюджетных средств и обеспечивает достижение оптимального агропродуктового баланса. Реализация расчетных процедур с помощью представленного программного средства существенно упрощает и ускоряет процесс проведения рейтинговой оценки регионов по потенциалу продовольственной безопасности. Программа имеет дружественный интерфейс, удобна в использовании, существенно сокращает время проведения рутинных операций. Полученные в результате рейтинговой оценки данные могут использоваться при составлении планов и прогнозов распределения субсидий на поддержку субъектов аграрной сферы между отдельными регионами.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2020 г. № 1932 «О внесении изменений в приложения № 7 и 8 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012010012> (дата обращения: 27.10.2021).
2. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 31 января 2017 г. № 45 «Об утверждении документов, предусмотренных правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1556». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71515510/> (дата обращения: 27.10.2021).

3. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 11 ноября 2020 г. № 674 «Об определении приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса по субъектам Российской Федерации на 2021,2022 и 2023 годы» // [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012140039> (дата обращения: 27.10.2021).
4. Справочник агроклиматического оценочного зонирования субъектов Российской Федерации / Под ред. С.И. Носова. М.: Маросейка, 2010. 208 с.
5. Интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 2021. [Электронный ресурс]. URL: <http://mcsx.ru/> (дата обращения: 26.10.2021).
6. Франциско О.Ю. Дифференцированный подход к господдержке региональных аграрных институтов // Научное обозрение: теория и практика. 2021. Т. 11., Вып. 3. С. 659-670.
7. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 01.11.2021).