

4. Демидова, Л. А. Кластерный анализ. Python : учебное пособие / Л. А. Демидова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 103 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/240092>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зинченко А.П. Математическая статистика : учебник / А. П. Зинченко, М. В. Кагирова, Ю. Н. Романцева [и др.]. – Москва : РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2018. – 199 с.

6. Пастухов А.А. Применение алгоритмов кластеризации к формированию представительской выборки для обучения многослойного персептрона / А.А. Пастухов, А.А. Прокофьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. Т. 10. № 2. – 2017. – С. 58–68.

7. Ростовцев, В. С. Искусственные нейронные сети : учебник для вузов / В. С. Ростовцев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 216 с. – ISBN 978-5-8114-7462-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160142>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 31:33

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТИПИЗАЦИИ ФЕРМ В ЕВРОПЕ

Ульянкин Александр Евгеньевич, ассистент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, aeulianckin@rgau-msha.ru

Научный руководитель: Уколова Анна Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, statmsha@rgau-msha.ru

***Аннотация.** Целью данного исследования является изучение зарубежного опыта выделения типов ферм для разработки типологии сельскохозяйственных организаций в Российской Федерации*

***Ключевые слова:** сельскохозяйственная перепись, типология, фермы.*

В соответствии с государственными программами и проектами Министерства сельского хозяйства Российской Федерации сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей российской экономики.

Одной из важнейших задач для экономики страны является активное развитие агропромышленного комплекса, способного конкурировать на мировом уровне, что позволит обеспечить промышленность сырьем, а жителей страны – продуктами высокого качества по доступным ценам.

Отсутствующая в Российской Федерации объективная типология сельскохозяйственных организаций, которая существует в Европейском союзе и США, затрудняет разработку государственной политики адресной поддержки сельхозтоваропроизводителей. Согласно закону «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [3], все предприятия делятся

на малые, средние и крупные без учета отраслевой специфики, что приводит к смещению разных типов сельскохозяйственных производителей, так как верхние границы нормативов отнесения к группам явно завышены для сельского хозяйства.

Базовое обследование структуры фермерских хозяйств, сокращенно FSS, также известное как обследование структуры аграрных хозяйств, проводится всеми государствами-членами Европейского союза (ЕС). FSS проводится последовательно на всей территории ЕС с использованием общей методологии на регулярной основе и, таким образом, обеспечивает сопоставимые и репрезентативные статистические данные по странам и времени на региональном уровне (вплоть до уровня NUTS 3). Каждые 3–4 года ФСС проводится как выборочное обследование, а раз в десять лет – как перепись.

Последняя перепись в Европе проводилась в 2009/2010 году, последующие годы – выборочные обследования. В соответствии с регламентом следующая перепись должна была проводиться в 2020 году, однако в связи с возникновением новой коронавирусной инфекции и последовавшими за этим ограничениями, перепись была перенесена.

В то время когда перепись 2000 года охватывала 15 государств-членов, а также Латвию, Венгрию, Словению, Словакию и Норвегию, перепись 2010 года охватывала уже 27 государств-членов, а также Хорватию, Исландию, Норвегию, Швейцарию, Черногорию и Сербию.

В 2010 году было проведено специальное исследование методов сельскохозяйственного производства (SAPM). SAPM проводился в одних странах вместе с переписью 2010 года, в других – как выборочное обследование, и данные были связаны с результатами переписи на уровне отдельного хозяйства, чтобы обеспечить перекрестное сравнение переменных, собранных в обоих. Выборочные обследования 2003, 2005 и 2007 годов охватывали 27 стран-членов ЕС. В 2013 и 2016 годах опрос охватил 28 стран-членов ЕС. Исландия, Норвегия, Швейцария, Черногория, Северная Македония и Сербия также отправляют данные о структуре хозяйств в Евростат.

Информация собирается от отдельных аграрных хозяйств, и с соблюдением строгих правил конфиденциальности направляется в Евростат. Информация, собранная в FSS, касалась землепользования, поголовья скота, развития сельских районов, управления и затрат труда на ферме (включая возраст, пол и родство с владельцем аграрного хозяйства). Затем данные обследования можно агрегировать по разным географическим уровням (страны, регионы, а для базовых обследований – и уровень районов). Данные также могут быть упорядочены по размеру, статусу территории, правовому статусу хозяйства, целевой зоне и типу хозяйства [4].

Основной единицей, лежащей в основе FSS, является ферма. FSS охватывал все фермы, которые соответствуют минимальным требованиям, установленным законодательством.

Правовой основой для FSS был Регламент (ЕС) № 1166/2008 от 19 ноября 2008 г. «Об обследованиях структуры хозяйств и обследовании методов

сельскохозяйственного производства», который отменил Постановление Совета (ЕЭС) № 571/88. В 2018 году было принято новое Постановление (ЕС) № 2018/1091, в соответствии с которым предоставляется статистическая информация сельскохозяйственными предприятиями.

Структура сельского хозяйства в государствах-членах Европейского Союза (ЕС) зависит от природно-климатических условий, а также от разнообразия региональных видов деятельности, инфраструктуры и социальных обычаев. Обследование структуры аграрных хозяйств (FSS), помогает оценить ситуацию в сельском хозяйстве ЕС, отслеживать тенденции и изменения в структуре аграрных хозяйств, а также моделировать влияние внешних событий или политики.

По данным FSS разрабатывается типология ферм по производственному направлению и по размерам на основе стандартизованного выпуска сельского хозяйства (SO), который определяется как средняя стоимость сельскохозяйственной продукции фермы в расчете на 1 гектар или на 1 голову скота.

Для каждого продукта существует региональный коэффициент SO в виде среднего значения за отчетный период. Сумма всех SO на 1 гектар посевной площади и на 1 голову скота является мерой ее общего экономического размера, выраженного в евро.

Однородные группы ферм могут быть собраны в большей или меньшей степени агрегации. Основные производственные направления приведены на рисунке 1 [4].

Второй метод классификации сельскохозяйственных предприятий – по экономическим размерам предприятия – основан на общей сумме стандартизованного выпуска, который измеряет производственный потенциал предприятия и дает приблизительную оценку его возможным доходам (Рисунок 1) [5].

Класс	Граница, тыс. евро
I	Менее 2
II	От 2 до 4
III	От 4 до 8
IV	От 8 до 15
V	От 15 до 25
VI	От 25 до 50
VII	От 50 до 100
VIII	От 100 до 250
IX	От 250 до 500
X	От 500 до 750
XI	От 750 до 1000
XII	От 1000 до 1500
XIII	От 1500 до 3000
XIV	3000 и более

- Специализирующиеся на растениеводстве;
- Специализирующиеся на садоводстве;
- Специализирующиеся на многолетних насаждениях;
- Специализирующиеся на животноводстве;
- Специализирующиеся на разведении свиней и птицы;
- Смешанное растениеводство;
- Смешанное животноводство;
- Смешанное растениеводство-животноводство;
- Хозяйства, не относящиеся ни к одной категории.

Рисунок 1 – Типология ферм в Европе

До

2007 года в обследовании структуры фермерских хозяйств (FSS) и в сети данных бухгалтерского учета фермерских хозяйств (FADN) использовалась стандартизованная валовая прибыль (SGM) для классификации аграрных хозяйств по типу фермерских хозяйств и экономическому размеру (Решение Комиссии (ЕЕС) № 377/1985). Начиная с FSS 2010, эта классификация использует стандартизованный выход продукции (SO) вместо SGM в соответствии с Регламентом Комиссии (ЕС) № 1242/2008, который заменен Регламентом, делегированным Комиссией (ЕС) № 1198/2014 для FSS 2016 и более поздних версий.

На основе изучения зарубежного опыта выделения типов сельскохозяйственных организаций можно разработать отечественный аналог, информационной базой для которого будут выступать результаты Всероссийской сельскохозяйственной переписи.

Разработанная типология может быть использована при принятии решений государственным управлением сельского хозяйства, при разработке и корректировке текущей аграрной политики.

Библиографический список

1. Дашиева, Б.Ш. Анализ состояния малого и среднего предпринимательства среди сельского населения Республики Бурятия (по итогам сплошного статистического наблюдения малого и среднего бизнеса в 2011 г.) / Б. Ш. Дашиева // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2013. – №2. – 60-66 с.
2. Дашиева, Б.Ш. Экономико-статистический анализ трудовых ресурсов сельскохозяйственных организаций по данным ведомственной отчетности / Б.Ш. Дашиева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2021. – № 10. – С. 53-71
3. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: федеральный закон № 209-ФЗ от 24.07.2007 / Консультант Плюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/.
4. Программа Всемирной сельскохозяйственной переписи. – URL: <https://www.fao.org/world-census-agriculture/ru/>
5. Уколова, А.В. Типизация сельскохозяйственных предприятий Германии / А.В. Уколова // Доклады ТСХА: сб. статей. – Вып. 291. – Ч. IV. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА. – 2019. – С. 344-349.
6. Dashieva, B.S. Study of the Labor Resources of Peasant (Farm) Households by Production Type / A. V. Ukolova, B.S. Dashieva // Sustainable Agriculture. Environmental Footprints and Eco-design of Products and Processes. Springer, Singapore (AGEGI 2021). – Singapore: Springer. – 2022. – Volume 1. – P. 229-241
7. Family farming in the EU. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data>