

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.40.92.004

Воздействие на экономического состояния аграрной отрасли экологических ограничений: на примере стран ЕС

Смирнова Светлана Михайловна

Старший преподаватель,
кафедра Естественно научных дисциплин и высшей математики,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 80;
e-mail: Oos39@mail.ru

Шастун Тамара Александровна

Кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра естественнонаучных дисциплин и высшей математики,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 80;
e-mail: shastun-ta@yandex.ru

Егорова Светлана Николаевна

Старший преподаватель,
Департамент Математики,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»
125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 80;
e-mail: snegorova1311@gmail.com

Аннотация

В настоящее время в ЕС аграрный сектор является одним из самых значительных источников загрязнения окружающей среды и потребления водных ресурсов. Существующие методы регулирования данного сектора сталкиваются с противоречиями национальных интересов государств-участников ЕС, что оказывает влияние на выбор подхода к распределению «экологического бремени» - запретов и ограничений на ведение определенных видов деятельности или применения различных видов ресурсов. В то же время, в настоящее время страны ЕС существенным образом зависят от импорта продовольственного сырья. При этом, такой подход был элементом принятой политики, так как предполагал перенос экологического воздействия в другие страны. В этой связи становится более очевидным проблема того, что существующая политика ЕС в аграрной сфере не позволяет решить дилемму продовольственной безопасности или обеспечения сохранности земельных и водных ресурсов. Следовательно, необходимо переоценить существующие нормативные стратегические документы в области регулирования сельского хозяйства, такие как Общая сельскохозяйственная политика и «Зеленое соглашение», так как продолжение аграрной политики в современном виде может

привести к необратимым последствиям для экономики и для экологии стран ЕС, стать причиной еще больших затрат на обеспечение продовольствием и социальной нестабильности.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнова С.М., Шастун Т.А., Егорова С.Н. Воздействие на экономического состояния аграрной отрасли экологических ограничений: на примере стран ЕС // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 11В. С. 465-471. DOI: 10.34670/AR.2021.40.92.004

Ключевые слова

Продовольственная безопасность, страны ЕС, аграрный сектор, экологическая безопасность, аграрная политика.

Введение

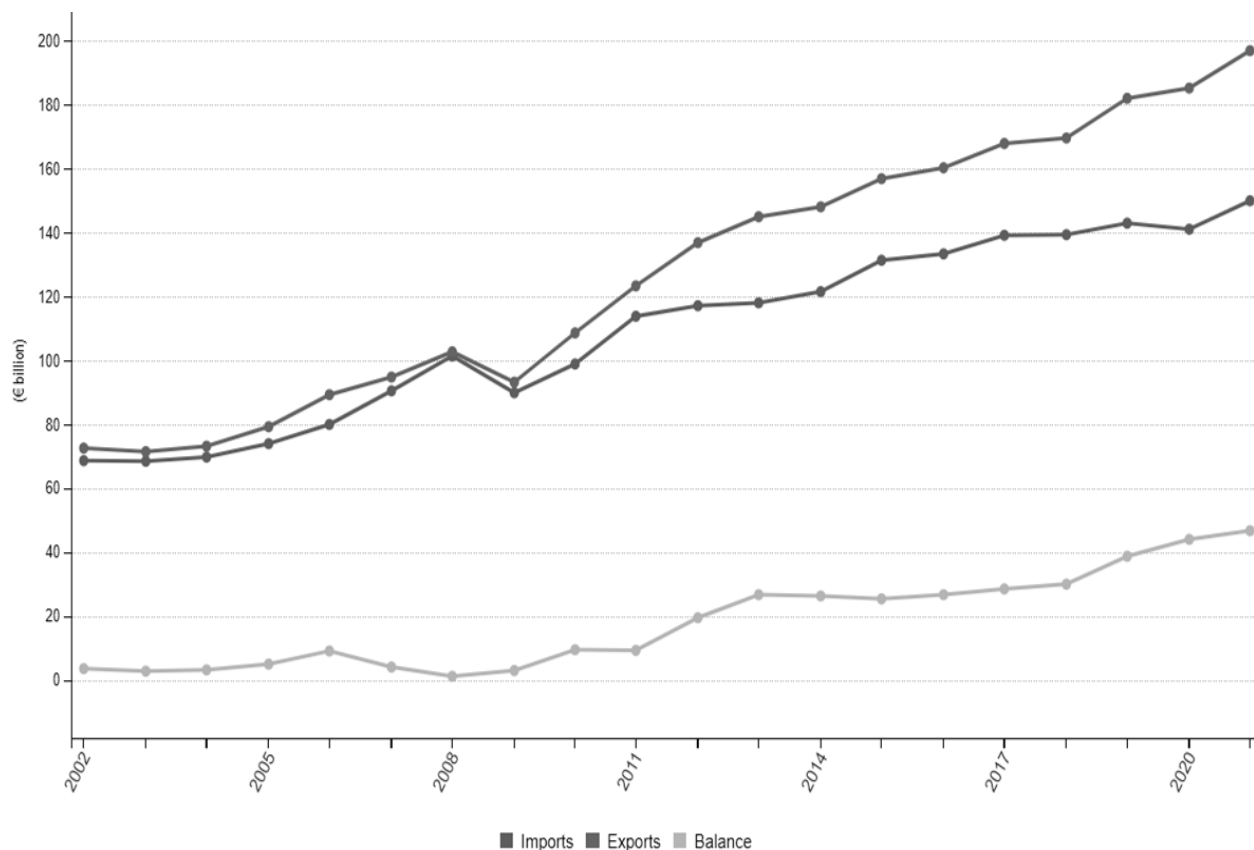
Деятельность современного сельского хозяйства Европейского союза незначительно воздействует на общий уровень ВВП национальных экономик стран-участниц. Кроме того, в аграрном секторе задействовано незначительное количество трудовых ресурсов, по сравнению с другими отраслями. Однако воздействие на окружающую среду, связанное с выбросом парниковых газов, затрат воды и земельных ресурсов является существенным, по сравнению в общей структуре нагрузки на окружающую среду. Экспортноориентированная политика и неравномерность развития сельскохозяйственных угодий между странами-членами ЕС дополнительно негативно воздействует на биоразнообразие и целостность экосистем, создает негативные экстерналии, воздействующие на условия жизни. Все это повышает совокупную стоимость продовольственного обеспечения населения. Поэтому странами ЕС предпринимаются усилия по выработке аграрной политики, позволяющей с одной стороны сохранить продовольственную безопасность, а с другой сократить нагрузку на экологическую систему территории стран ЕС. Инструментами данной политики являются, преимущественно, системы ограничений на применение различных сельскохозяйственных технологий, площади посадок, поголовья коров. Однако зачастую данные меры оказываются несвоевременными в условиях трансформации глобализационных процессов. Поэтому изучение воздействия государственного регулирования в странах ЕС аграрного сектора является актуальной темой исследования.

Основная часть

Концептуальный базис регулирования аграрного сектора в ЕС в целом не подвержен значительным изменениям и основывается на принципах обеспечения продовольственной безопасности с одной стороны и необходимости сохранения ресурсов с другой. Однако в исследованиях в области данной проблематики концептуальных базис реализации данных принципов постоянно изменялся. Так, если до начала 2000-х в исследованиях преимущественно исследовался вопрос о необходимости поиска инструментов социальной поддержки фермеров в условиях постоянного снижения конкурентоспособности продукции по цене, стимулирования экспорта за счет дополнительного софинансирования экспортных поставок, то в дальнейшем в большей степени стали исследоваться проблемы сокращения воздействия на окружающую среду за счет расширения импорта. В дальнейшем импорт продовольствия стал все более

неустойчивым, поэтому использовать его как элемент долгосрочной стратегии продовольственного обеспечения невозможно.

В настоящее время объем экспорта продовольствия из стран ЕС постоянно возрастает, кроме того, увеличивается и положительное сальдо внешнеторгового баланса продовольственного сектора.



[Источник данных: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Extra-EU_trade_in_agricultural_goods]

Рисунок 1. Динамика экспорта продовольствия из стран ЕС

По состоянию на 2011 год оно составляло 47 миллиарда евро, при этом импорт составил 197 млрд. евро, а экспорт – 150 млрд. евро. В среднем, прирост импорта продовольствия из стран ЕС составил 5,4%, а экспорта – 4,2%.

При этом основные группы экспорта составляют продукты питания (54%), за которыми следуют продукты животного происхождения (22%), растительные продукты (20%) и масла и жиры (4%). В импорте наибольшую группу составили продукты растительного происхождения (39%), за которыми следуют продукты питания (32%), продукты животного происхождения (19%) и масла и жиры (9%). Ключевым импортером продовольствия из стран ЕС является Великобритания (21%), далее следуют США (12%), Китай (8%), Япония (4%), Россия (4%). Наибольшую долю в экспорте занимает Бразилия (9%), Великобритания (9%), США (6%), Норвегия (6%), Китай (5%).

Необходимо отметить, что страны ЕС импортируют преимущественно сырье, а продают готовые продукты, таким образом, указанные данные в целом не могут указать на наличие

достаточного уровня продовольственной безопасности, в то время экологическая нагрузка остается достаточно высокой. Таким образом, экономическая целесообразность такой структуры организации продовольственного обеспечения в целом и аграрного комплекса в частности становится причиной ограничения развития аграрного производства.

Все это приводит к тому, что проблема воздействия на аграрный сектор остается весьма значимой, так как с одной стороны не решается проблема обеспечения продовольственной безопасности, с другой, высокий уровень импорта конечных продуктов оказывает существенное воздействия на природную среду.

В 2019 году в ЕС было принято «Зеленое соглашение», согласно которому были введены дополнительные ограничения на деятельность в аграрном секторе экономики. При этом положения данного документа прямо указывают на необходимость интернационализации сельскохозяйственного производства, а именно, приобретение преимущественный импорт сырья и предприняты шаги к дальнейшему увеличению затрат на аграрное производства за счет все больших налогов на восстановление природных ландшафтов – почвы, водных ресурсов и т.д. Согласно данному документа, полный продовольственный суверенитет стран-членов ЕС невозможен из-за существенного вреда экологии.

Однако в современных условиях фактически невозможно обеспечить устойчивость импорта продовольствия, что приведет, согласно прогнозам, в тому что в краткосрочной перспективе потребуется в 2-3 раза больше земель для сельскохозяйственного оборота и рабочей силы. Кроме того, потребности в водных ресурсах, соответственно, должны увеличиться на 8-9 раз. Все это катастрофически повлияет на состояние окружающей среды в странах ЕС. Существующие методы государственного регулирования не позволяют устранить данную проблему, при этом, ее негативное воздействие будет только увеличиваться. Поэтому единственным возможным направлением решения является увеличение эффективности землепользования в 3-4 раза за счет полной цифровизации сельского хозяйства и внедрения методов точечного земледелия. Необходимость данного преобразования было отмечено еще в нормативных документах ООН 2015 года, а также в положениях Общей сельскохозяйственной политики.

Однако на практике применение данных положений также сильно ограничено необходимостью распределения «экологического бремени» между странами ЕС на основании показателей населения и национальных экономик. В настоящее время такие показатели фактически не учитываются, а применяются различные экономико-математические модели. Однако, их применение подвергается значительному количеству критики со стороны экспертов от национальных экономик. Поэтому странам ЕС необходимо осуществлять поиск новых моделей получения технологического превосходства за счет цифровизации всей аграрной отрасли, а также пересмотреть необходимость более взвешенного подхода к размещению на своей территории пищевых производств, воздействующих на экологию природных ландшафтов.

Заключение

В настоящее время в ЕС аграрный сектор является одним из самых значительных источников загрязнения окружающей среды и потребления водных ресурсов. Существующие методы регулирования данного сектора сталкиваются с противоречиями национальных интересов государств-участников ЕС, что оказывает влияние на выбор подхода к

распределению «экологического бремени» - запретов и ограничений на ведение определенных видов деятельности или применения различных видов ресурсов. В то же время, в настоящее время страны ЕС существенным образом зависят от импорта продовольственного сырья. При этом, такой подход был элементом принятой политики, так как предполагал перенос экологического воздействия в другие страны. В этой связи становится более очевидным проблема того, что существующая политика ЕС в аграрной сфере не позволяет решить дилемму продовольственной безопасности или обеспечения сохранности земельных и водных ресурсов. Следовательно, необходимо переоценить существующие нормативные стратегические документы в области регулирования сельского хозяйства, такие как Общая сельскохозяйственная политика и «Зеленое соглашение», так как продолжение аграрной политики в современном виде может привести к необратимым последствиям для экономики и для экологии стран ЕС, стать причиной еще больших затрат на обеспечение продовольствием и социальной нестабильности.

Библиография

1. Елагина А.С. Роль малого бизнеса в производстве сельскохозяйственной продукции: обеспечение доступности органических продуктов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 2В. С. 265-274.
2. Елагина А.С. Роль фермерских хозяйств в обеспечении доступности продовольствия В сборнике: Новое в науке и образовании. Сборник трудов Международной ежегодной научно-практической конференции. Составитель и ответственный редактор Ю.Н. Кондракова. 2019. С. 39-46.
3. Baylis K. et al. Agri-environmental policies in the EU and United States: A comparison // Ecological economics. – 2008. – Т. 65. – №. 4. – С. 753-764.
4. Lampkin N., Foster C., Padel S. The policy and regulatory environment for organic farming in Europe: Country Reports. – Universität Hohenheim, Stuttgart-Hohenheim, 1999.
5. Renner A. et al. Environmental pressure of the European agricultural system: Anticipating the biophysical consequences of internalization // Ecosystem Services. – 2020. – Т. 46. – С. 101195.
6. Van Ittersum M. K. et al. Integrated assessment of agricultural systems—A component-based framework for the European Union (SEAMLESS) // Agricultural systems. – 2008. – Т. 96. – №. 1-3. – С. 150-165.
7. Smith P. et al. Policy and technological constraints to implementation of greenhouse gas mitigation options in agriculture // Agriculture, Ecosystems & Environment. – 2007. – Т. 118. – №. 1-4. – С. 6-28.
8. Piorr H. P. Environmental policy, agri-environmental indicators and landscape indicators // Agriculture, Ecosystems & Environment. – 2003. – Т. 98. – №. 1-3. – С. 17-33.
9. Vogel D. The hare and the tortoise revisited: The new politics of consumer and environmental regulation in Europe // British Journal of Political Science. – 2003. – Т. 33. – №. 4. – С. 557-580.
10. Masip G. et al. Paradoxical EU agricultural policies on genetically engineered crops // Trends in plant science. – 2013. – Т. 18. – №. 6. – С. 312-324.

The impact of environmental restrictions on the economic state of the agricultural sector: on the example of EU countries

Svetlana M. Smirnova

Senior Lecturer,
Department of Natural Sciences and Higher Mathematics,
Moscow University for Industry and Finance "Synergy",
125190, 80, Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Oos39@mail.ru

Tamara A. Shastun

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Department of natural sciences and higher mathematics,
Moscow University for Industry and Finance "Synergy",
125190, 80, Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: shastun-ta@yandex.ru

Svetlana N. Egorova

Senior Lecturer of the Department of Mathematics,
Moscow University for Industry and Finance "Synergy",
125190, 80, Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: snegorova1311@gmail.com

Abstract

Currently, the agricultural sector in the EU is one of the most significant sources of environmental pollution and water consumption. The existing methods of regulating this sector face contradictions in the national interests of the EU member States, which influences the choice of approach to the distribution of the "environmental burden" - prohibitions and restrictions on the conduct of certain activities or the use of various types of resources. At the same time, currently the EU countries are significantly dependent on imports of food raw materials. At the same time, this approach was an element of the adopted policy, since it assumed the transfer of environmental impact to other countries. In this regard, the problem becomes more obvious that the existing EU policy in the agricultural sector does not allow solving the dilemma of food security or ensuring the safety of land and water resources. Therefore, it is necessary to re-evaluate the existing regulatory strategic documents in the field of agricultural regulation, such as the Common Agricultural Policy and the "Green Agreement", since the continuation of the agrarian policy in its current form can lead to irreversible consequences for the economy and ecology of the EU countries, cause even greater costs for food supply and social instability.

For citation

Smirnova S.M., Shastun T.A., Egorova S.N. (2022) Vozdeistvie na ekonomicheskogo sostoyaniya agrarnoi otrasli ekologicheskikh ogranichenii: na primere stran ES [The impact of environmental restrictions on the economic state of the agricultural sector: on the example of EU countries]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (11B), pp. 465-471. DOI: 10.34670/AR.2021.40.92.004

Keywords

Food security, EU countries, agricultural sector, environmental safety, agricultural policy.

References

1. Baylis, K., Peplow, S., Rausser, G., & Simon, L. (2008). Agri-environmental policies in the EU and United States: A comparison. *Ecological economics*, 65(4), 753-764.
2. Elagina A. S. (2019) The role of farms in ensuring the availability of food In the collection: New in science and education. Proceedings of the International Annual Scientific and Practical Conference. Compiled and edited by Yu. N. Kondrakova. pp. 39-46.

3. 15. Elagina A.S. (2019) Rol' malogo biznesa v proizvodstve sel'skokhozyaystvennoy produkcii: obespecheniye dostupnosti organicheskikh produktov [The role of small businesses in agricultural production: ensuring the availability of organic products]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (2B), pp. 265-274.
4. Lampkin, N., Foster, C., & Padel, S. (1999). *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe: Country Reports*. Universität Hohenheim, Stuttgart-Hohenheim.
5. Renner, A., Cadillo-Benalcazar, J. J., Benini, L., & Giampietro, M. (2020). Environmental pressure of the European agricultural system: Anticipating the biophysical consequences of internalization. *Ecosystem Services*, 46, 101195.
6. Van Ittersum, M. K., Ewert, F., Heckelei, T., Wery, J., Olsson, J. A., Andersen, E., ... & Wolf, J. (2008). Integrated assessment of agricultural systems—A component-based framework for the European Union (SEAMLESS). *Agricultural systems*, 96(1-3), 150-165.
7. Smith, P., Martino, D., Cai, Z., Gwary, D., Janzen, H., Kumar, P., ... & Towprayoon, S. (2007). Policy and technological constraints to implementation of greenhouse gas mitigation options in agriculture. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118(1-4), 6-28.
8. Piorr, H. P. (2003). Environmental policy, agri-environmental indicators and landscape indicators. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 98(1-3), 17-33.
9. Vogel, D. (2003). The hare and the tortoise revisited: The new politics of consumer and environmental regulation in Europe. *British Journal of Political Science*, 33(4), 557-580.
10. Masip, G., Sabalza, M., Pérez-Massot, E., Banakar, R., Cebrian, D., Twyman, R. M., ... & Christou, P. (2013). Paradoxical EU agricultural policies on genetically engineered crops. *Trends in plant science*, 18(6), 312-324.