

УДК 332.365

¹А.В. Яшкин, ²С.В. Баландина

¹ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», г. Москва, email: a.yashkin82@yandex.ru

²Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Республика Мордовия, г. Саранск, email: balandinasw@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ МАСШТАБОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЭКОЛОГИЗАЦИЮ И ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, гармоничное развитие, сельское хозяйство, аграрные территории, экологизация, производство продукции.

Работа посвящена оценке влияния масштабов сельскохозяйственного производства на экономическую, экологическую, социальные сферы и гармоничное развитие аграрных территорий. Среди предприятий сельскохозяйственной отрасли производства основную долю продукции производят крупные предприятия, себестоимость единицы продукции у которых ниже, чем у среднего и мелкого бизнеса. Однако имеются негативные моменты с точки зрения экологии и социальной сферы.

¹A.V. Yashkin, ²S.V. Balandina

¹Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, email: a.yashkin82@yandex.ru

²National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev, Republic of Mordovia, Saransk, email: balandinasw@yandex.ru

THE IMPACT OF THE SCALE OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE GREENING AND HARMONIOUS DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TERRITORIES

Keywords: agricultural production, harmonious development, agriculture, agricultural territories, greening, production

The work is devoted to assessing the impact of the scale of agricultural production on the economic, environmental, social spheres and the harmonious development of agricultural territories. Among the enterprises of the agricultural industry, the main share of products is produced by large enterprises, whose unit cost is lower than that of medium and small businesses. However, there are negative aspects from the point of view of ecology and the social sphere.

В современном мире очень остро встает вопрос взаимодействия человека с природой, поскольку многовековое господство человека привело к негативным последствиям со стороны экологии – природа не справляется с «высокой активностью» человека. Сельскохозяйственное производство, несмотря на то, что оно «работает» с биологическими ресурсами, внесло значительный негативный вклад в ухудшение экологической ситуации на аграрных территориях. Как отмечается в опубликованных результатах исследования, проведенном учеными из Университета Иллинойса [1], около 57% парниковых газов, выбрасываемых в атмосферу в результате глобального производства продуктов питания, приходится на продукцию животного происхождения (говядина, свинина, мясо

птицы). При этом как утверждает один из колумнистов The Guardian, Damian Carrington, во всем мире мясо и молочные продукты обеспечивают всего 18% калорий и 37% белка, но используют подавляющее большинство – 83% – всех сельскохозяйственных угодий [2]. В растениеводстве ситуацию не на много лучше. Как отмечает Т.М. Гусева из ФГБОУ ВО РязГМУ им. И.П. Павлова к факторам, загрязняющим окружающую среду, часто относят применение минеральных, а также известковых и органических удобрений. Но альтернативы их применению пока нет, так как они обеспечивают значительный прирост урожайности сельскохозяйственных культур [3].

Для дальнейшего мирного сосуществования необходимо найти механизм и формы хозяйствования, которые позво-

лят достичь гармонии, то есть комфортного существования природы, экономики и социальной сферы.

Цель исследования заключается в выявлении связи между масштабами сельскохозяйственного производства и экологией, а также гармоничным развитием аграрных территорий.

Материалы и методы исследования

Информационной базой для исследования послужили результаты трудов отечественных и зарубежных ученых, посвященные изучению связи между масштабами производственной деятельности и экономикой, экологией и социальной сферой. Исследование строилось на открытых данных федеральной службы государственной статистики. Основным применяемый метод исследования – монографический.

Результаты исследования и их обсуждение

Аграрное (сельскохозяйственное) производство, по своей сути, это взаимодействие человека и природы. Возделывая землю и разводя животных, птиц, рыб и насекомых человек решает наиглавнейшую свою задачу – задачу на выживание. Но постепенно он все сильнее отдалялся от изначального баланса и все сильнее начал доминировать над природой. [4]

Производство сельскохозяйственной продукции является важнейшей сферой деятельности человека, поскольку именно сельское хозяйство обеспечивает население продуктами питания и сырьем для пищевой и легкой промышленности. Объемы производства продукции сельского хозяйства оцениваются в сумму 7572,3 млрд. руб. (за 2021 год) Начиная с 2013 года, наблюдается устойчивый рост производства, особенно в животноводстве. Произведено в 2020 году 133,36 млрд. т зерна, 19,6 млрд. т картофеля, 13,86 млрд. т овощей открытого и защищенного грунта, 11222 тыс. т мяса скота и птицы (в убойном весе), 32225,5 тыс. т молока. [5]

Потребление наиболее значимых продуктов питания в расчете на душу населения также растет. Так, по мясу и мясопродуктам потребление выросло с 45кг в 1999 году до 76 кг в 2020 году;

потребление молока и молочных продуктов выросло с 214 до 240 кг; потребление картофеля, напротив, снизилось со 108 кг до 86 кг, что правильно с точки зрения здорового питания. [5]

Улучшается социально-бытовое положение граждан, проживающих на аграрных территориях. Так, уровень заработной платы работников, занятых производством сельскохозяйственной продукции, составлял в 2020 году 34770 рублей против 25671 рублей в 2017 году. Однако это намного ниже, чем оплата труда в среднем по стране, всего 68%.

Растет качество социального обустройства села. Огромную роль здесь сыграли средства государственной поддержки, выделяемые через федеральную целевую программу устойчивого развития сельских территорий на 2014–2020 годы, которая с 2017 трансформировалась в ФЦП Госпрограммы развития сельского хозяйства. Но надо отметить, что средства государственной поддержки направлялись на те аграрные территории, где реализовывались инвестиционные проекты в сфере АПК и создавались новые высокотехнологичные рабочие места, то есть средства попали всего в 10% сельских населенных пунктов. [6]

Это было вполне оправдано, поскольку позволило в первую очередь благоустроить те территории, где плотность населения была наиболее высокой. Но сегодняшнее время требует повсеместного социального развития аграрных территорий, а это невозможно без развития сельскохозяйственного производства на местах.

С точки зрения масштабов производства, все предприятия можно разделить на: крупные, средние и мелкие (деление условное, поскольку четких критериев нет). Практически все сельскохозяйственные предприятия относятся к крупным и средним, мелкие предприятия в сельском хозяйстве – это в основном фермерские.

Конечно, основную массу продукции производят крупные сельскохозяйственные предприятия. На рисунках 1, 2 и 3 представлены объемы производства продукции растениеводства и животноводства в РФ в 2020 году.

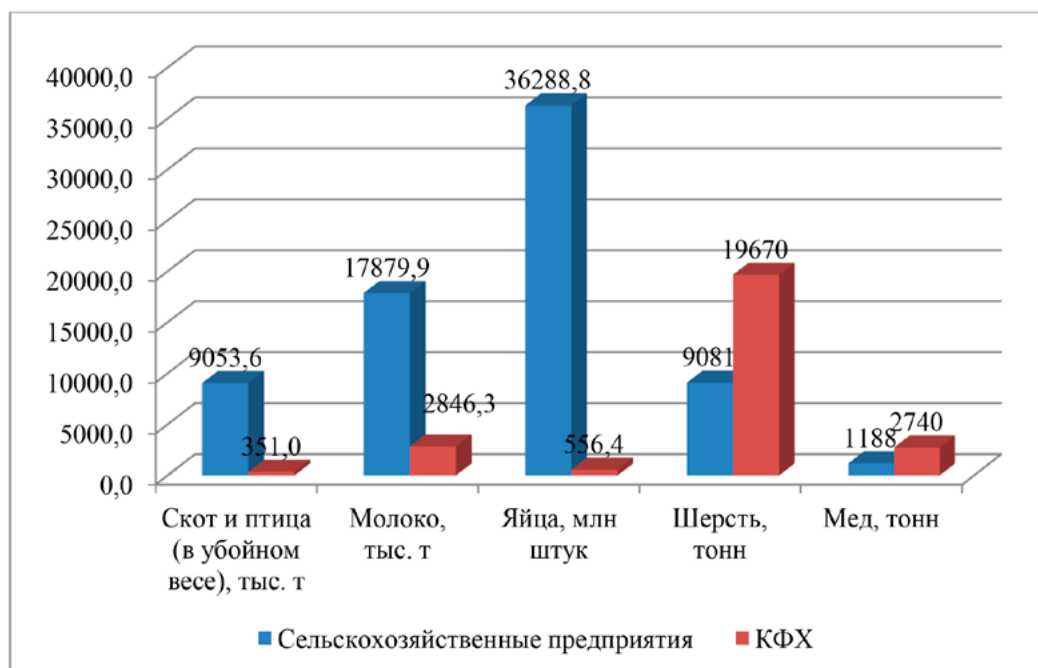


Рис. 1. Объемы производства продукции животноводства по категориям хозяйств в 2020 году [5]

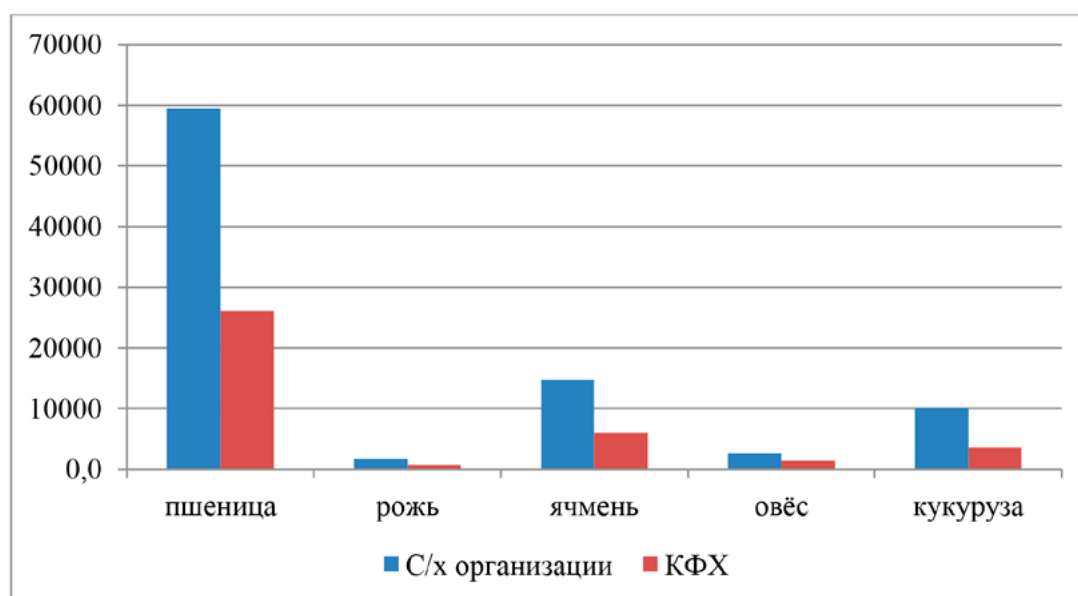


Рис. 2. Объемы производства продукции растениеводства по категориям хозяйств в 2020 году [5]

Основные продукты – мясо, молоко и яйца производятся на крупных предприятиях, а вот шерсть и мед в большей части получена в мелких фермерских хозяйствах.

Все основные зерновые культуры выращиваются в крупных предприятиях. Это и понятно, поскольку основные по-

севные площади сосредоточены именно в крупных сельхозпредприятиях.

Овощеводство развивается одинаково хорошо и в крупных и в мелких предприятиях. Незначительно превышает производство картофеля в крупных предприятиях и овощи защищенного грунта.

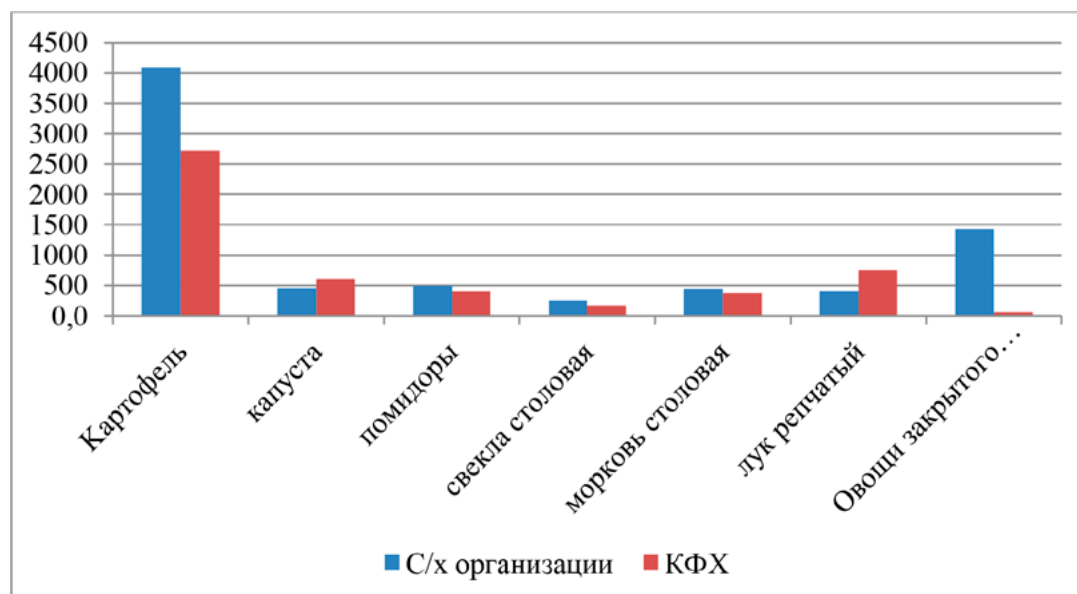


Рис. 3. Объемы производства продукции овощеводства по категориям хозяйств в 2020 году [5]

Рассмотрим преимущества и недостатки крупных и мелких предприятий, производящих продукцию сельского хозяйства. Всем известно влияние масштабов производства на себестоимость продукции. **Изменение масштаба производства** – это изменение объема производства при изменении количества всех применяемых факторов производства (при постоянных ценах на факторы) за счет изменения бюджета производителя. [7]

Среди предприятий сельскохозяйственной сферы наибольший размер предприятий имеют свиноводческие и птицеводческие хозяйства, в последние годы увеличивается масштаб предприятий, занимающихся молочным скотоводством.

Насколько значимым является эффект от увеличения масштаба в этих сферах деятельности? **Эффект масштаба** (отдача от масштаба) показывает степень зависимости изменения объема выпуска от изменения масштаба производства (от изменения затрат на факторы производства). [7]

Увеличивая численность скота и птицы на единицу площади, конечно, сокращаются затраты на строительство помещений. Появляется возможность автоматизации производственных процессов и, как следствие, сокращаются затраты

труда. Крупные предприятия могут экономить на стоимости закупаемых кормов и других товаров, необходимых для функционирования предприятия. Все это приводит к снижению себестоимости единицы производимой на предприятии продукции.

Кроме того, в большинстве случаев крупные товаропроизводители могут диктовать свои условия продавцам конечной продукции, устанавливая закупочные цены, которые их устраивают. Тем самым величина прибыли на единицу продукции возрастает по сравнению с более мелкими предприятиями. Это и заставляет предпринимателей стремиться к увеличению размеров производства.

Однако, кроме положительных моментов, имеются и существенные недостатки:

Во-первых, большая концентрация поголовья приводит к дополнительным стрессам животных и птицы, что требует вложения дополнительных средств в ветеринарные препараты;

Во-вторых, возможность возникновения инфекционных болезней возрастает многократно из-за передачи инфекции воздушно-капельным путем. Примеров проявления массовой гибели животных в результате инфекций достаточно, птичий грипп, чума свиней и т.д.

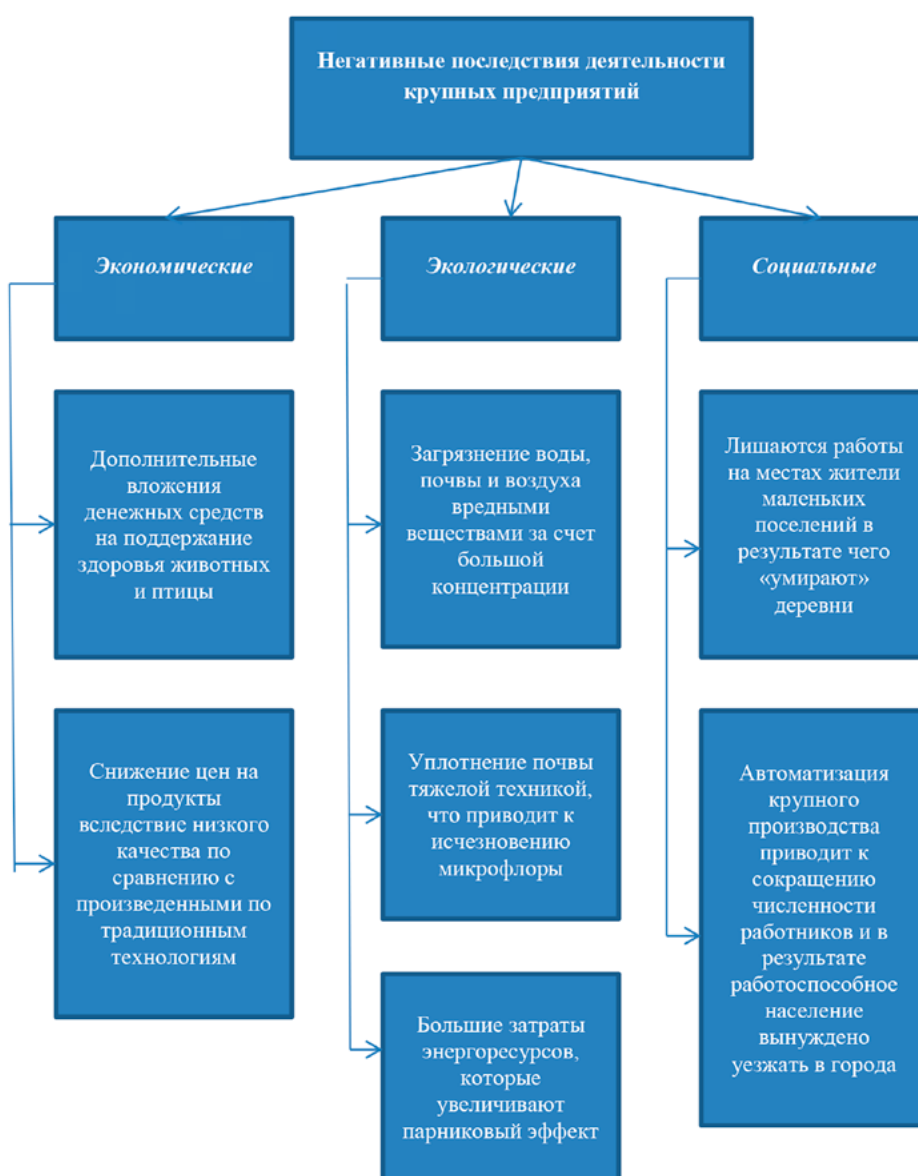


Рис. 4. Классификация негативных последствий деятельности крупных сельскохозяйственных предприятий

Следовательно, необходимо обеспечивать профилактику заболеваний на очень высоком уровне, а это требует не только финансовых вложений, но и негативно сказывается на качестве продукции и экологии;

В-третьих, проблема кормления – большому поголовью требуется больше кормов, а их надо привезти. Для снижения затрат на транспорт используют большегрузные автомобили, которые сильнее, чем маленькие, разрушают дорожное покрытие и сильно уплотняют почву, что приводит к ее деградации;

В-четвертых, утилизация продуктов жизнедеятельности животных и птицы. В небольших объемах с утилизацией достаточно легко справляется природа, а вот большие объемы создают проблемы. Помёт кур содержит азот, фосфор, калий, кальций, марганец, цинк, кобальт, медь, железо и является хорошим органическим удобрением. Однако бесподстилочный куриный помет, который бывает на крупных птицефабриках, представляет собой липкую, мажущуюся массу зловонного запаха с более высоким, чем в подстилочном

помете, содержанием питательных веществ. Также содержит семян сорных растений, яиц и личинок гельминтов, мух, микроорганизмы, многие из которых возбудители болезней. На птицефабриках для обеззараживания, дезодорации, сохранения питательных веществ, улучшения физико-механических свойств бесподстилочного помета используют быструю термическую сушку при температуре 600-800 °С. Из 1 т сырого помёта получается 300-350 кг гранулированного или порошкообразного концентрированного органического удобрения с влажностью 15-20. Термически высушенный помёт является обеззараженным и биологически малоактивным материалом, пригодным для длительного хранения. Однако сушка помёта связана с большими энергетическими затратами. [8]

Среди всех проблем, связанных с деятельностью крупных по масштабу деятельности предприятий, следует отдельно выделить проблемы экономики, социальной сферы и экологии (рисунок 4).

Выводы

Таким образом, производство продукции сельского хозяйства строится на сочетании крупного, среднего и мелкого производства. Основную долю зерна, молока, яиц и мяса производят

крупные предприятия. Мелкие и средние занимаются в основном выращиванием овощей, ягод, производством шерсти, меда и т.п.

Безусловно, ориентация на крупное производство была обоснована, поскольку это позволило в короткие сроки обеспечить страну основными продуктами питания с невысокой себестоимостью. Однако теперь приходит время задуматься не только о количественном показателе продовольственной безопасности, но и о качественной составляющей. Большие масштабы производства дают негативные последствия своей деятельности в первую очередь в области экологии и эти последствия не всегда можно ликвидировать с помощью различных экологических платежей и штрафов. Кроме того, социальная сфера жизни людей на аграрных территориях также страдает.

В связи с этим, для обеспечения гармоничного развития, необходимо развивать наряду с крупным производством и мелкотоварное на основе фермерских хозяйств и хозяйств населения.

Работа выполнена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова».

Библиографический список

1. Andrea Thompson. Here's How Much Food Contributes to Climate Change. Scientific American 13.09.2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scientificamerican.com/article/heres-how-much-food-contributes-to-climate-change/> (дата обращения 27.02.2022).
2. Damian Carrington. Avoiding meat and dairy is 'single biggest way' to reduce your impact on Earth. The Guardian. 31.05.2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2018/may/31/avoiding-meat-and-dairy-is-single-biggest-way-to-reduce-your-impact-on-earth> (дата обращения 27.02.2022).
3. Гусева Т.М. Экологические аспекты производства качественной сельскохозяйственной продукции на техногенно загрязненных почвах // Актуальные вопросы в науке и практике: Сборник статей по материалам XIV международной научно-практической конференции. 2019. С. 23-26.
4. Яшкин А.В. К вопросу о необходимости гармоничного аграрного (сельскохозяйственного) производства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 10-2. С. 214-218.
5. Сельское хозяйство в России. 2021: Стат.сб./Росстат – С 29 М., 2021. 100 с.
6. Проблемы и перспективы социально-экономического развития сельских территорий: региональный аспект. М.: Издание Государственной Думы, 2021. 320 с.
7. Масштаб производства. [Электронный ресурс]. URL: <https://studref.com/361060/ekonomika/ma> (дата обращения 27.02.2022).
8. Птичий помет. Агрохимия. [Электронный ресурс]. URL: <https://universityagro.ru/агрохимия/птичий-помет/> (дата обращения 27.02.2022).