

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 911.3

DOI 10.37493/2307-907X.2022.2.7

**Какушкина Марина Анатольевна, Куликова Яна Александровна,
Алексашина Елена Семеновна, Боровикова Ольга Викторовна**

ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РАЙОНА

В данной статье агропромышленный комплекс в центральном черноземе рассматривается как многоотраслевая система, включающая собственное сельское хозяйство, пищевую промышленность, сельскохозяйственное и автомобильное машиностроение, производство удобрений, средств защиты растений, строительство сельскохозяйственных, промышленных и социально-культурных объектов. На наш взгляд, агропромышленный комплекс демонстрирует свою диверсифицированную структуру, детали каждого элемента сильно отличаются, что требует разработки отдельной экономической, технической и организационной политики для каждой отрасли. Цель данного исследования состоит в изучении динамики и перспектив развития агропромышленного комплекса. Результаты исследования могут быть использованы областными и региональными органами при разработке и реализации программ по повышению эффективности и устойчивому развитию АПК.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, территориально-отраслевая структура, предпосылки.

**Marina Kakushkina, Yana Kulikova, Elena Aleksashina, Olga Borovikova
NATURAL-HISTORICAL AND ECONOMIC BACKGROUND
FOR THE FORMATION OF THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX
OF THE CENTRAL CHERNOZEMNY REGION**

In this article, the agro-industrial complex in the central chernozem is considered as a diversified system, including agriculture itself, the food industry, agricultural and automotive engineering, the production of fertilizers, plant protection products, the construction of agricultural, industrial and socio-cultural facilities. In our opinion, the agro-industrial complex demonstrates its diversified structure, the details of each element vary greatly, which requires the development of a separate economic, technical and organizational policy for each industry. The purpose of this study is to study the dynamics and prospects for the development of the agro-industrial complex. The results of the study can be used by regional and regional authorities in the development and implementation of programs to improve the efficiency and sustainable development of the agro-industrial complex.

Key words: agro-industrial complex, territorial and sectoral structure, prerequisites.

Введение / Introduction. Агропромышленный комплекс Центрально-Черноземного района – многоотраслевая концепция, которая содержит в первую очередь само аграрное производство в целом, провиантскую, аграрную индустрии, а также спецмашиностроение, изготовление химудобрений, средств охраны, постройку сельскохозяйственных, индустриальных и социально-культурных объектов, ветеринарную и санитарно-эпидемиологическую службы.

Это, конечно, неполный список компонентов агропромышленного комплекса, но он показывает его разнообразную структуру. Конкретные детали каждого элемента очень разные. Поэтому требуется разработка отдельной экономической, технической и организационной политики для каждой отрасли.

Агропромышленный комплекс – это не только производство, но также среда обитания существенной доли жителей. Уровень развития аграрного производства непосредственно оказывает большое влияние на положение продовольственной защищенности государства. С невысокой

степенью формирования производительности сельское хозяйство считается сравнительно статичной отраслью, формируется медленнее, нежели прочие сферы, и приспосабливается к меняющимся финансовым, а также научно-техническим обстоятельствам. По этой причине сельскохозяйственный раздел обычно играет особую роль в числе иных сфер государственной экономики.

Благодаря собственному потенциалу, а также многозначительному расположению в концепции социального распределения работы, аграрное производство Центрально-Черноземного региона (ЦЧР) представляет собой отрасль, трудности которой уходят далеко за его границы и касаются круга интересов всего государства. В данном случае аграрный раздел возможно рассматривать как одну из первых причин упадка государственной экономики.

Именно поэтому общенациональной задачей государства выступает восстановление сельского хозяйства. На сегодняшний день актуально выразить стратегию формирования сельского хозяйства государства совместными стараниями правительства, науки и практики, поставив во главу угла фермера, его образ жизни, а также финансовый круг интересов.

Материалы и методы / Materials and methods. Были использованы разнообразные методы исследования, включая эмпирический, научной абстракции, историко-логический, статистические методы анализа.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. В формировании хозяйственного комплекса Центрально-Черноземного района важную роль играют природные условия, наличие массивов плодородных черноземных земель в сочетании с благоприятными агроклиматическими условиями. Неотъемлемыми факторами в регионе, влияющими на составную часть АПК – сельское хозяйство, – являются рельеф территории и водные ресурсы.

Центрально-Черноземный район занимает центральное положение в черноземной полосе Русской равнины. Западная часть района (Курская и Белгородская области) находится на Среднерусской возвышенности, а средняя (Воронежская, Тамбовская, Липецкая области) на Окско-Донской низменности. Особенность современного рельефа – множество оврагов, развитию которых способствовали как природные факторы (всхолмленность, легкоразмываемые грунты), так и социально-экономические (чрезмерная вырубка лесов, распашка лугов).

В целом рельеф района благоприятен для ведения сельскохозяйственного производства, сооружения различных объектов АПК, транспортных коммуникаций.

Значительные колебания абсолютных и относительных высот, неровная поверхность скал, подверженность эрозии, быстрое таяние снега весной и сильные ливни летом являются причинами роста оврагов и поверхностной эрозии почвы. площадь.

Действие эрозионных процессов в отдельных областях отличается. В Курской и Липецкой областях, несмотря на наибольшее количество выпадающих осадков, слабая интенсивность эрозионных процессов. Объясняется это тем, что в данной местности растительный покров восстанавливается быстро и уменьшает силу водной эрозии. В Белгородской и Воронежской областях затронута поверхностной эрозией свыше 50 % площади почвенного покрова. Причиной возникновения эрозии является неустойчивое увлажнение, которое тормозит восстановление растительности. В Тамбовской области процессы оврагообразования и смыва почв менее выражены. Они сосредоточены в бассейне реки Вороны. Стоит отметить, что и в этой области до 40 % площади почвенного покрова затронута эрозией.

Эрозионные процессы оказывают пагубное влияние. Уменьшаются площади пригодных для пашни земель, снижается урожайность на почвах, которые потеряли много перегноя. Борьба с эрозией осуществляется следующими методами: лужение и облесение оврагов, снегозадержание, создание лесополос, обработка полей с уклонами до 2–3 % и бороздами высокой крутизны, задерживающими поверхностный сток. На полях, поврежденных эрозией,

также можно использовать культивирование без сошников, поскольку остающаяся после уборки стерня помогает накапливать снег, уменьшать промерзание почвы, улучшать ее абсорбционные характеристики и, таким образом, уменьшать сток и эрозию.

Еще одним благоприятным фактором для сельскохозяйственного производства в Центрально-Черноземном районе являются климатические условия. Их главное достоинство – большая продолжительность вегетационного периода. Температура в северной части региона держится 125 дней выше $+10^{\circ}\text{C}$, с общей температурой 2200°C , увеличиваясь до 138 дней к юго-востоку, с общей температурой 3600°C . Этого тепла достаточно для выращивания различных продовольственных культур (средняя потребность в тепле составляет 1600°C), в том числе кукурузы на зерно, кормовых культур, корнеплодов, плодово-ягодных культур и овощей в южной части региона. Практически весь регион имеет благоприятные условия для выращивания сахарной свеклы и подсолнечника [4].

Центрально-Черноземный район относится к зоне неустойчивого увлажнения, несмотря на то что на большей части его территории коэффициент увлажнения равен 1 и более. Годовая сумма осадков колеблется от 575 мм на северо-западе до 420 мм на юго-востоке. Этого количества осадков недостаточно в условиях интенсивного испарения влаги с поверхности. В северной и западной частях района коэффициент увлажнения равен 1–1,2. На востоке и юге коэффициент увлажнения составляет 0,8–0,9. Недостаток увлажнения следует восполнять при помощи орошения. Для всего Центрально-Черноземного района характерной чертой является то, что большая часть осадков выпадает на вегетационный период, который приходится на теплое время года – с мая по сентябрь.

В последние годы району свойственны зимы с неустойчивыми температурами. Морозы с частыми оттепелями препятствуют накоплению толстого слоя снежного покрова, что приводит к отсутствию защиты от сильных морозов. Иногда это влечет повреждение озимых культур и садов, в особенности косточковых. Также в районе нередким явлением бывают весенние заморозки в мае, в период цветения плодовых деревьев. Применяются меры по борьбе с этими нежелательными явлениями. Проводятся работы по насаждению защитных лесополос, зимой практикуют снегозадержание.

Центральное Черноземье недостаточно обеспечено водными ресурсами, хотя имеет довольно разветвленную речную сеть. Самой крупной рекой является Дон с притоками Битюг, Воронеж, Хопер, Сейм, Псел, Цна.

Водные ресурсы в среднем составляют более 22 км³ (около 0,5 % водных ресурсов России). Более 80 % формируются в Черноземье в виде вод местного стока. В среднем из расчета на 1 кв. км приходится 100 тыс. м³/год. В Курской области отмечается максимум – 130 тыс. м³, а в Воронежской области минимум – 72 тыс. м³. Это говорит о том, что более водообеспечена Курская область, а менее – Воронежская и Липецкая. В ЦЧР на душу населения приходится всего лишь 2,1 тыс. м³/год, что является самым низким показателем по России.

Промышленность является наиболее крупным потребителем водных ресурсов в ЦЧР. Из-за недостатка водных ресурсов ограничено проведение мероприятий по орошению земель.

Водоснабжение для сельского хозяйства в основном происходит за счет прудов, которые создаются в балках и оврагах. ЦЧР – один из самых богатых районов страны, в котором находится большое количество действующих прудов. Запас воды в прудах значительно пополняется за счет весенних паводков. В последнее время пруды стало целесообразно использовать для разведения рыбы.

Из-за ограниченных водных ресурсов в районе нерентабельно размещать водоемкие производства. В дальнейшем при развитии хозяйства в Центральном Черноземье необходимо учитывать этот фактор.

Ценнейшим богатством ЦЧР являются почвы. Почвенный покров более чем на 80 % состоит из оподзоленных, выщелоченных, мощных, обыкновенных и южных черноземов. Остальное приходится на долю серых, лесных, аллювиальных и дерново-подзолистых почв.

Почвы, имеющиеся в районе, являются наиболее плодородными и благоприятными для возделывания сельскохозяйственных культур.

В северо-западной части ЦЧР преобладает полоса серых лесных почв. Эти почвы с небольшим содержанием гумуса и фосфора, имеют распыленную структуру, плохо воздухо- и водопроницаемы, при высыхании покрываются коркой.

Лесные почвы к востоку и югу сменяются широкой полосой выщелоченных и оподзоленных черноземов. Их южная граница проходит по линии Соседино – Щигры – Долгоруково – Лебедянь. В таких почвах содержание гумуса больше, чем в серых лесных (до 8–9 %). У этих почв пахотный слой распылен, пониженная водопроницаемость, образуется корка на поверхности.

Полоса мощных и выщелоченных черноземов занимает территорию Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности, распространяясь по линии Волоколовка – Алексеевка – Острогожск – Давыдовка – Верхняя Хава – Глазок – Ламки – Сосновка. Для этих черноземов характерно содержание гумуса, насыщенность фосфором и калием, пахотный слой распылен.

В ЦЧР наибольшим плодородием отличаются типичные мощные черноземы с содержанием гумуса более 10 %, имеющие зернистую структуру. Такие черноземы распространены на Окско-Донской низменности, в северо-восточной части Воронежской области и в Южной половине Тамбовской области.

В южной половине Воронежской области и юго-восточной части Белгородской распространены обыкновенные и южные черноземы с содержанием гумуса около 10 %.

Для получения высокой урожайности на черноземах необходимо проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию их плодородных свойств. При механической обработке, чтобы она не разрушала структуру и не увеличивала распыление пахотного слоя, следует обращать внимание на влагоемкость почвы, чтобы она была не ниже 70 %. Почвенный покров в западной части ЦЧР беден азотом и зольными веществами, которых не хватает сельскохозяйственным растениям. Здесь почвенный покров нуждается в органических, азотных и фосфорных удобрениях. В восточной части района требуется меньшее количество азотных удобрений, но необходимо применение фосфатных. Имеется общий недостаток почв Центрального Черноземья – это недостаточное обеспечение калием.

Основными принципами при развитии и размещении сельского хозяйства в Центрально-Черноземном районе являются:

- наименьшие затраты труда при максимуме производства;
- пропорциональность между сельским хозяйством и промышленностью;
- приближение перерабатывающих отраслей к источнику сырья, а сельского хозяйства к потребителям;
- учет природных условий;
- наличие развитой транспортной сети;
- укрепление материально-технической базы;
- наличие квалифицированных кадров;
- укрепление сельского хозяйства, самостоятельности регионов;
- учет потребностей в сельском хозяйстве продукции.

Аграрная политика должна быть направлена на создание необходимых условий, обеспечивающих устойчивое функционирование АПК и способствующих финансовому оздоровлению отрасли и решению проблем.

Заключение / Conclusion. Проведенное исследование направлено на выявление перспектив развития агропромышленного комплекса с точки зрения финансовой стабильности.

Агропромышленный комплекс является важной составной частью экономики как Тамбовской области, Центрально-Черноземного экономического района, так и России в целом. Каждая отрасль АПК требует разработки индивидуальной экономической, технологической и организационной политики.

Главными факторами, влияющими на развитие и размещение отраслей агропромышленного комплекса, являются: климатические условия, водные и почвенные ресурсы, наличие квалификационных рабочих кадров, развитая транспортная сеть.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Желтиков, В. П. Экономическая география / В. П. Желтиков, Н. Г. Кузнецов, С. Г. Тяглов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 384 с. – Текст : непосредственный.
2. Инякина, Е. Е. Экономика Центрально-Черноземного района : учебное пособие / Е. Е. Инякина, Г. В. Кольцова ; М-во образования и науки Российской Федерации. – Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2014. – 114 с. – Текст : непосредственный.
3. Минаков, И. А. Экономика сельского хозяйства / И. А. Минаков. – Москва : Инфра-М, 2015. – 352 с. – Текст : непосредственный.
4. Петранёва, Г. А. Экономика сельского хозяйства / Н. Я. Коваленко, А. Н. Романов, О. А. Моисеева. – Москва : Альфа-М, 2012. – Текст : непосредственный.
5. Печеневский, В. Перспективы развития сельского хозяйства Центрально-Черноземного района / В. Печеневский // АПК: Экономика, управление. – 2008. – № 2. – С. 26–29. – Текст : непосредственный.
6. Пшихачев, А. С. Проблемы устойчивого развития и стратегия возрождения сельского хозяйства / А. С. Пшихачев // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 11. – Текст : непосредственный.
7. Ушачев, И. Г. Агропродовольственный сектор: основные направления и проблемы / И. Г. Ушачев // Экономист. – 2006. – № 5. – С. 86–93. – Текст : непосредственный.
8. Экономическая география России : учебник / под ред. В. И. Видяпина, М. В. Степанова. – Москва : Инфра-М, 2008. – Текст : непосредственный.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Zheltikov, V. P. Ekonomicheskaya geografiya (Economical geography) / V. P. Zheltikov, N. G. Kuznecov, S. G. Tyaglov. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2001. – 384 s.
2. Inyakina, E. E. Ekonomika Central'no-CHernozemnogo rajona: Ucheb. posobie (Economy of the Central Black Earth Region) / E. E. Inyakina, G. V. Kol'cova ; M-vo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii. – Tambov : Izd-vo TGU im. G. R. Derzhavina, 2014.
3. Minakov, I. A. Ekonomika sel'skogo hozyajstva (Agricultural economics) / I. A. Minakov. – Moskva : Infra-M, 2015.
4. Petranyova, G. A. Ekonomika sel'skogo hozyajstva (Agricultural economics) / G. A. Petranyova, N. Ya. Kovalenko, A. N. Romanov, O. A. Moiseeva. – Moskva : Al'fa-M, 2012.
5. Pechenevskij, V. Perspektivy razvitiya sel'skogo hozyajstva Central'no-CHernozemnogo rajona (Prospects for the development of agriculture in the Central Chernozem region) / V. Pechenevskij // APK: Ekonomika, upravlenie. – 2008. – No 2. – S. 26–29.
6. Pshihachev, A. S. Problemy ustojchivogo razvitiya i strategiya vrozozhdeniya sel'skogo hozyajstva (Problems of sustainable development and a strategy for the revival of agriculture) / A. S. Pshihachev // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. – 2009. – No 11.
7. Ushachev, I. G. Agropodovol'stvennyj sektor: osnovnye napravleniya i problemy (Agrifood sector: main directions and problems) / I. G. Ushachev // Ekonomist. – 2006. – No 5. S. 86–93.
8. Ekonomicheskaya geografiya Rossii (Economic geography of Russia) : uchebnik / pod red. V. I. Vidyapina, M. V. Stepanova. – Moskva : Infra-M, 2008.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Какушкина Марина Анатольевна**, доцент кафедры экономики и менеджмента, кандидат экономических наук ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: kakushkina@tsutmb.ru
- Куликова Яна Александровна**, доцент кафедры экономики и менеджмента, кандидат педагогических наук ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: kulikowa.ya2014@yandex.ru
- Алексашина Елена Семеновна**, доцент кафедры математического моделирования, кандидат философских наук ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: aprel@tsu.tmb.ru
- Боровикова Ольга Викторовна**, доцент, кандидат экономических наук, старший преподаватель Общественный колледж Вейк-Тек. E-mail: goldaborovik@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Marina Kakushkina**, Associate Professor at the Department of Economics and Management, Candidate of Pedagogical Sciences Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Tambov State University named after G. R. Derzhavin». E-mail: kakushkina@tsutmb.ru
- Yana Kulikova**, Associate Professor at the Department of Economics and Management, Candidate of Pedagogical Sciences Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Tambov State University named after G. R. Derzhavin». E-mail: kulikowa.ya2014@yandex.ru
- Elena Aleksashina**, Associate Professor of the Department of Mathematical Modeling, Candidate of Philosophy, Tambov State University named after G.R. Derzhavin «. E-mail: aprel@tsu.tmb.ru
- Olga Borovikova**, Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, senior lecturer at Wake Tech Community College. E-mail: goldaborovik@gmail.com