

of the state and leads to environmental degradation. In this connection the questions of ecologisation of land use become more and more important. The main and prospective directions of ecologisation of farming systems and land use are revealed in the article.

**Key words:** land resources, economy, production force, ecologisation, land use.

---

УДК 910:330.3

Крупко А.Э.

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

## РАЗВИТИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ХОЗЯЙСТВА И НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТСОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ

*Аннотация.* Данная статья посвящена исследованию социально-экономического развития и трансформации хозяйства и населения Воронежской области за постсоветское время, раскрыты главные особенности и тенденции развития региона.

*Ключевые слова:* трансформация, развитие, хозяйство, население, Воронежская область.

Развитие хозяйства и населения Воронежской области за 1990-2020 гг. имеет как общие для всей страны, так и специфические черты. К 1990 году (пик советского развития) регион, выделялся относительно высоким уровнем развития сельского хозяйства (2,2 тыс. руб. на 1 чел. или 1,22 раза выше по сравнению с Россией в целом), но более низким уровнем промышленности — 3,3 тыс. руб. на 1 чел. или 0,81 от уровня страны [1,2,3]. В Воронежской области наблюдалась максимально высокая доля машиностроения в ЦЧР — 46,4%, на пищевую приходилось 21%, химическую около 12% и на легкую 5% от общего объема промышленной продукции (8,2 млрд. руб. в 1990 г.) [1,3].

Рыночная перестройка в 90-е гг. обрушила производство региона, при этом даже более резко по сравнению с РФ. Индекс физического объема промышленного производства составил в 1998 г. (максимальное падение) 25% от уровня 1990 г., в РФ — 45,7%. Главную роль сыграло практически полное падение спроса на потребительскую машиностроительную продукцию и изделия легкой промышленности [2,3]. Регион характеризовался высоким уровнем производства потребительских товаров, особенно бытовой электроники (по некоторым он был полным монополистом в стране — видеомагнитофоны до 100% производства России) и продукции ВПК (на ВПК приходилось примерно 3/4 объема промышленности Воронежа). Открытие границ и конверсия, точнее почти полное уничтожение оборонного заказа, разрушили основные отрасли машиностроения очень быстро. Наиболее

жестко промышленный кризис проявился в 1994 году, когда общее падение производства за год составило почти 2/5 (индекс за год — 60,9%). В РФ Воронежская область в 1994 году заняла десятое место по темпам падения промышленного производства (первое место в 1994 году у Кабардино-Балкарии — индекс лишь 30%). Многие крупные предприятия, в том числе крупнейшее в области НПО «Энергия» (45 тыс. работников), в 1990-е и в начале 2000-х гг. просто исчезли. Даже на фоне общего падения промышленного производства (40,5% от уровня 1990 г. в 1995 году) доля машиностроения упала почти в 2 раза и почти сравнялась с пищевой отраслью, а в 2000 году пищевая промышленность уже опережала машиностроение (26,7% и 22,9%) [3,4]. В 2000-е годы рост производства за счет прежде всего пищевой и химической отраслей обусловил рост производства даже более быстрыми темпами (в 1,5 раза) по сравнению с РФ в целом. Но выход на уровень 1990 года промышленности пока недостижим. Объем промышленного производства достиг в 2020 году 718266,8 млн руб. всего, на душу населения 311,2 тыс. руб. При этом уровень промышленного производства области за рыночное время упал с 0,81 в 1990 г. до 0,42 в 2000 г. и до 0,65 в 2020 г. по сравнению с РФ в целом (476,6 тыс. руб. на душу населения в 2020 г.). По нашим расчетам уровень промышленности региона по отношению к 1990 г. в соответствии с развитием промышленности РФ составил в Воронежской области в 2020 г. лишь около 75%. На пищевую промышленность приходилось в 2020 г. 35,6% всей промышленной продукции и 46,3% обрабатывающей промышленности, на машиностроение соответственно 17,4% и 23%, на химическую — 8,9% и 11,9%. Практически полностью модернизированная электроэнергетика дает 19,2% от общего объема производства. Ведущими остаются старые заводы — авиационный, КБХА, механический, Россошанский химзавод или новые на основе старых — «Космос-Нефть-Газ», «Турбонасос» «Созвездие» (крупнейшее предприятие Воронежской области по объему продукции). В территориальном аспекте появились новые промышленные территории и зоны, на второе место вышел Рамонский МР, опередив старых лидеров (Лискинский, Бобровский МР), почти догнал Россошанский МР. Остается отсталыми или депрессивными Петропавловский, Терновский, Репьевский, и другие районы [5].

Сельское хозяйство тоже прошло через большой спад в 90-е гг. В целом общий объем производства продукции заметно вырос в Воронежской области, как и во многих других регионах РФ с относительно благоприятными агроклиматическими условиями. В 2020 г. регион занял пятое место в РФ по объему сельскохозяйственной продукции — 262,3 млрд. руб., на душу населения 7 место — 113,8 тыс. руб. (в РФ в целом — 44,3 тыс. руб.). Производство зерна выросло с 3848,7 тыс. тонн в 1990 г. до 6167,2 тыс. тонн в

2020 г. — 3 место в РФ. Но при самой низкой урожайности с 1 га в ЦЧР: соответственно сбор сахарной свеклы — 4795,5 и 3547,9 тыс. тонн (3 место), подсолнечника — 204,0 и 1051,1 тыс. тонн (4 место), картофеля — 657,3 и 717,9 тыс. тонн (4 место), овощей — 214,4 и 415,0 тыс. тонн (7 место), мяса — 298,0 и 381,7 (6 место), молока — 1496,4 и 1024,7 тыс. тонн (6 место). С другой стороны, по уровню сельского хозяйства впереди Воронежской области все регионы ЦЧР и даже Орловская область. Это объясняется отставанием в развитии мясного животноводства и более низким уровнем интенсификации сельского хозяйства и использования новых технологий ниже по сравнению с соседними регионами. Например, использование удобрений и урожайность зерновых на 1 га даже в рекордный 2020 год была ниже, чем у всех областей ЦЧР. Надой молока на 1 корову заметно уступает Белгородской и Липецкой областям.

За три последних десятилетия деиндустриализация экономики Воронежской области обусловила переход к постиндустриальному развитию, прежде всего за счет Воронежа, где на промышленность в 2020 г приходилось менее 1/3 всей продукции экономической сферы. Численность работников в промышленности уменьшилась с 366,6 тыс. чел. в 1990 г. до 216,0 тыс. чел. в 2000 г. и до 197,1 тыс. чел. в 2010 г., 189,8 тыс. чел. в 2019 г. [1-4, 6]. На начало 2021 г. численность занятых в промышленности по данным составила 184,7 тыс. чел., работников организаций промышленности — 107 тыс. чел., малых предприятий — 19597 чел. Это привело к падению ее доли в общем количестве всех занятых в экономике с 30,3% в 1990 г. до 20% в 2000 г. и 17% в 2020 г. [1, 2, 3, 6]. Доля работников обрабатывающей промышленности составила 13,3%, что не намного больше занятых в сельском хозяйстве — 12,0%. Численность занятых в сельском хозяйстве в 2020 году сократилась до 130,5 тыс. чел., в том числе 28532 чел. работников организаций, 7787 чел. численность фермеров и ИП, основная часть занятых (72%) приходится на хозяйства населения. При этом наблюдается большая потребность в трудовых ресурсах, особенно рабочих кадров, что во многом обусловлено разрушением советской системы образования. Воронежская область, где существует сеть из 26-ти вузов (10 вузов в 1990 г.) и каждый десятый житель — студент, сохраняет свое лидерство в ЦЧР, имеет два крупнейших вуза: классический государственный и опорный технический университеты [7]. Число учреждений начального и среднего профессионального образования уменьшилось с 99 ед. в 1990 г до 53 ед. 2020 г., а выпуск квалифицированных рабочих упал с 16,4 тыс. чел. до 2,6 тыс. чел., среднего профессионального звена с 10,6 до 8,2 тыс. чел., выпуск в вузах вырос с 8,4 тыс. чел. в 1990 г. до 18,4 тыс. чел. в 2020 г. [1-6]. Поэтому потребность в квалифицированных и в неквалифицированных рабочих удо-

влетворяется во многом за счет мигрантов. Но и население области в значительной части формируется за счет миграционного притока. С начала 1990 г. до конца 2020 г. население области сократилось с 2467 тыс. чел., до 2305,6 тысяч человек или на 161,4 тыс. чел. За 1990-2020 гг. в Воронежской области родилось 679,8 тыс. детей, умерло 1356,1 тыс. чел., естественная убыль составила 676,3 тыс. чел., миграционный прирост 514,9 тыс. чел. Население региона за эти годы примерно на 2/3 обновилось. Произошла трансформация возрастной структуры населения. Доля детей в Воронежской области сократилась с 22,3% в 1990 г. до 16% в 2020 г., а пенсионеров, наоборот, возросла с 24,9% до 29,3%. За рыночное время, особенно в последние 10-15 лет, заметно выросла деградация природной среды (лесов, вод, почв).

В целом, несмотря на некоторые благоприятные изменения, в регионе существуют множество проблем, которые обусловлены как объективными, так и субъективным (управленческими) факторами. Потенциал устойчивого развития природы и населения за время рынка заметно уменьшился. Хозяйство региона в целом адаптировалось к рыночной экономике, но лидирующие позиции в большинстве отраслей занимают чужие, в том числе и иностранные, собственники, поэтому способность его к самостоятельному развитию снизилась.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Бондин В.А. Воронежская область: место и роль в социально-экономическом развитии России / В.А. Бондин, А.И. Зарытовская. Воронеж, 2004. 158 с.
2. Зеленцова С.Ю. Продовольственная безопасность и социальное развитие регионов/ С. Зеленцова, А. Крупко // АПК: экономика, управление. М., 2010, №3. С. 63-70.
3. Крупко А.Э. Устойчивое развитие систем населения и безопасность Воронежской области / А.Э. Крупко, С.Ю. Зеленцова, Ю.В. Поросенков. Воронеж, 2010. 224 с.
4. Крупко А.Э. Трансформация территориально-отраслевой структуры промышленности в части инновационного и устойчивого развития регионов ЦФО / А.Э. Крупко, Р.Е. Рогозина, М.В. Деревягина, Т.В. Щеголева // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2020. №7. С. 40-53.
5. Рогозина Р.Е. Приоритеты инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности муниципальных образований региона/ Р.Е.Рогозина, Л.Н. Шенцева, А.Э. Крупко // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2019. №10 С. 26-35.
6. Воронежский статистический ежегодник 2021. Воронеж, 2021. 312 с.
7. Шульгин А.В. Экономические аспекты высшего образования в ЦЧР и возможности применения позиций духовно-нравственной культуры / А.В. Шульгин, А.Э. Крупко, Л.В. Шульгина // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2020. №2. С. 49-55.

## DEVELOPMENT AND TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AND POPULATION OF THE VORONEZH REGION IN THE POST-SOVIET PERIOD

*Annotation.* This article is devoted to the study of socio-economic development and transformation of the economy and population of the Voronezh region in the post-Soviet time, revealing the main features and trends of the region.

*Keywords:* transformation, development, economy, population, Voronezh region.

---

УДК 378.147

Кузнецова Э. А.

Тюменский государственный университет, г. Тюмень

### «ЗЕЛЁНАЯ» ГЕОГРАФИЯ: РАСШИРЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ НЕГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

*Аннотация.* Цель разработанного элективного курса «Зеленая» география» — это расширение компетенций обучающихся о географии органического сельского хозяйства, биоэкономики, биопродуктов, возобновляемых источников энергии, «зеленых» проектов, формирование ресурсосберегающего подхода к природе. Практические работы элективного курса содержат задания для семинаров-дискуссий, а также работу с контурными картами.

*Ключевые слова:* «зеленая» география, элективный курс, ресурсосберегающий подход к природе.

В настоящее время все больше внимание уделяется вопросам в области антропогенного воздействия на окружающую природную среду. Изменение климата является одной из важнейших международных проблем XXI века [1]. Вопросы изменений климата и экологического регулирования стали одним из главных элементов международных отношений утверждается в документе «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года» [2]. Сегодня экологическое образование наполняется новыми смыслами: оно связано с проблемами выживания, национальной безопасности, проблемой ответственности перед собой и миром, способностью соизмерять свои поступки с экологическими императивами [3]. Реализовать задачи экологического образования и воспитания, ресурсосберегающего подхода к природе возможно через элективные курсы в том числе по географии. Элективные дисциплины — дис-