



УДК 504.05:664

УСТОЙЧИВОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Т.М. Худякова¹, Д.В. Жидких²
Ю.В. Поросенков³**

¹ Воронежский государственный педагогический университет,
Россия, 394043,
Россия, Воронеж, ул. Ленина, 86
E-mail: ekgeo@vsru.ac.ru

² Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы, 85
E-mail: zhidkih@bsu.edu.ru

³ Воронежский государственный университет,
Россия, 394068, Воронеж, ул. Хользунова,
40
E-mail: ecgeograf@mail.ru

Представлена проблема решения задач устойчивого природопользования в условиях интенсивного развития пищевой промышленности Белгородской области.

Ключевые слова: устойчивое природопользование, оценка воздействия на природную среду, пищевая промышленность, интенсивное развитие отраслей.

Введение

Белгородская область является районом высокоразвитой пищевой промышленности. Правительством области взят стратегический курс на развитие аграрной экономики с использованием инновационных технологий и внедрением достижений НТП в отраслях пищевой промышленности и АПК в целом [1]. На Белгородскую область приходится более 50% инвестиций Центрально-Черноземного банка – Сбербанка России. В общероссийском объеме привлеченных финансовых ресурсов на строительство и реконструкцию животноводческих комплексов в рамках приоритетного нацпроекта «развитие АПК» доля области превышает 12% [2].

Поэтому область в территориальном разделении труда в стране выделяется как крупный поставщик продовольствия. Ее удельный вес в производстве молока 10%, сахара 10.4%, растительного масла 7.6%, мяса 5%, яиц 3%, подсолнечника 2.7%, зерна 2.1%, от общего объема производства Российской Федерации [3]. В расчете на душу населения в области производится больше, чем в среднем по стране: зерна – в 2.5, картофеля в 1.8, молока в 1.6, яиц в 2.1, мяса в 3.9 раза. По объему производства мяса на душу населения Белгородская область занимает первое место среди регионов России [1].

Итак, область выделяется интенсивным развитием отраслей пищевой промышленности в РФ, занимая одно из первых мест.

Рассматривая отраслевую структуру пищевой промышленности, видим, что наибольшего развития достигли мясная, масложировая, сахарная и молочная отрасли (табл.1).

Таблица 1
Отраслевая структура пищевой промышленности Белгородской области, %*

| № | Отрасли | Годы | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2008 | |
| 1 | Сахарная промышленность | 38.2 | 14.2 | 9.6 | 10.3 | 15.5 | 16.3 | 11.5 | 9.9 | |
| 2 | Мясная промышленность | 18.3 | 8.1 | 12.8 | 13.2 | 16.1 | 19.3 | 23.1 | 23.6 | |
| 3 | Молочная промышленность | 32.0 | 27.1 | 27.1 | 22.8 | 30.9 | 23.5 | 14.3 | 11.9 | |
| 4 | Спиртовая промышленность | 1.6 | 2.3 | 2.5 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 0.7 | 0.4 | |
| 5 | Ликеро-водочная и винодельческая промышленность | 2.5 | 1.8 | 1.7 | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | |
| 6 | Консервная промышленность | 3.9 | 2.5 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.1 | 0.7 | 0.3 | |
| 7 | Масложировая промышленность | 1.8 | 16.3 | 17.8 | 20.1 | 24.3 | 23.4 | 16.9 | 20.2 | |
| 8 | Другие отрасли промышленности | 1.7 | 27.7 | 27.3 | 28.9 | 8.5 | 13.2 | 31.6 | 32.4 | |
| 9 | Всего: | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |

* Составлена на основе годовых отчетов Департамента АПК Белгородской области.

Особенно быстрыми темпами развития выделяется мясная отрасль, в которой сформировались крупнейшие холдинги по производству мяса птицы и свинины. На графике (рис. 1) показан рост производства мяса птицы и свинины за 10 лет (2001–2010 гг.).

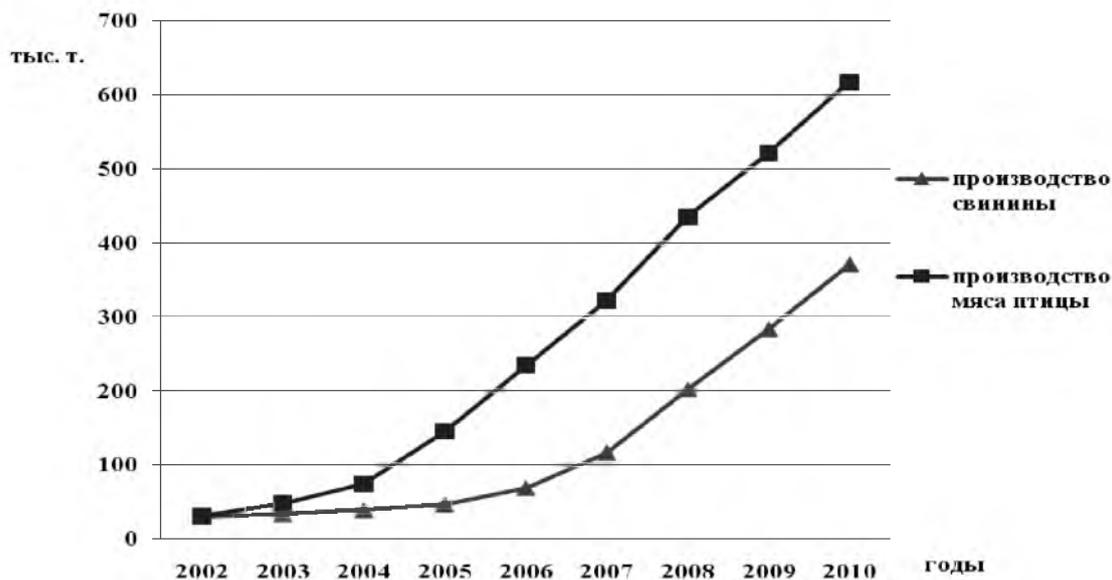


Рис. 1. Производство мяса птицы и свинины (в живом весе)

Такие масштабы развития отраслей не могут не сказаться на состоянии природной среды и приводят к острой экологической ситуации в некоторых муниципальных районах. Нарушается состояние природных процессов. Требуется решение задач устойчивого природопользования, условием которого является сохранения баланса между темпами изъятия и восстановления ресурсов территории. Следовательно, необходим тщательный анализ воздействия отдельных предприятий пищевой промышленности на природную среду с учетом технико-экономических и технологических показателей производств.

Среди отраслей современного промышленного производства пищевая промышленность выделяется разносторонним воздействием на различные компоненты ландшафта: поверхностные и грунтовые воды, почвенный покров и атмосферу. Рассмотрим особенности загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятий пищевой промышленности. Отметим некоторые технологические и технико-экономические особенности пищевой промышленности, определяющие влияние ее отраслей на природную среду:

1. Использование скоропортящегося сырья и получение большого количества отходов.
2. Значительное водопотребление и особо жесткие требования к качеству воды для ряда производств.
3. Загрязненность производственных стоков в связи с наличием в них органических соединений, вызывающих гнилостные процессы и повышающих показатели биологической потребности в кислороде.
4. Недостаточно совершенные способы очистки сточных вод и выбросов в атмосферу вредных веществ.
5. Необходимость сооружения полей фильтрации и отстойников для очистки производственных отходов, что приводит к изъятию земель из сельскохозяйственного оборота.
6. Повсеместное размещение предприятий большинства отраслей пищевой промышленности, что обусловлено малотранспортабельностью сельскохозяйственного сырья. Поэтому радиус его доставки невелик и предприятия рассредоточены в сельской местности.

При оценке степени влияния предприятий пищевой промышленности Белгородской области на окружающую природную среду мы рассмотрим особенности концентрации предприятий пищевой промышленности в отдельных муниципальных районах. Для выявления территориальных различий влияния пищевой промышленности на загрязнение природной среды использовались данные о сформировавшихся сочетаниях предприятий пищевой промышленности. Исторически на территории области сложилась территориальная структура пищевой промышленности, характеризующаяся различным уровнем концентрации производства и пространственным сочетанием предприятий (табл. 2). Под территориальной структурой мы понимаем взаимодействие и взаимосвязи предприятий в процессе производства конечной



продовольственной продукции и формирование производственно-территориальных сочетаний пищевой промышленности различного ранга и масштаба (комплексы, центры, пункты).

Таблица 2

Формирование территориальной структуры предприятий пищевой промышленности Белгородской области

| № п/п | Наименование производственно-территориальных сочетаний | Предприятия пищевой промышленности | | | | | Обслуживающие производства | | | | |
|-------|--|------------------------------------|----------|--------|----------|-------------|---|----------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| | | Переработка и хранение зерна | Молочная | Мясная | Сахарная | Масложирная | Спиртовая, винодельческая, крахмалопаточная | Флодоовощеконсервная | Автопредприятия | Хранлища, холодильники | Тарное производство |
| 1 | Алексеевско-Красногвардейское | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | - | + | ++ | ++ | ++ |
| 2 | Белгородско-Шебекинское | +++ | +++ | +++ | - | - | ++ | + | +++ | +++ | +++ |
| 3 | Валуйское | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | - | ++ | + | ++ |
| 4 | Волоконовское | ++ | +++ | - | ++ | - | - | - | ++ | + | ++ |
| 5 | Грайворонское | ++ | + | - | ++ | - | - | - | ++ | + | + |
| 6 | Ивнянское | + | + | - | + | - | + | - | + | + | + |
| 7 | Новооскольское | ++ | - | + | - | - | - | + | ++ | + | + |
| 8 | Прохоровское | + | + | - | - | - | + | - | + | + | + |
| 9 | Ракитянско-Краснояржское | ++ | + | + | ++ | - | - | - | ++ | + | + |
| 10 | Старооскольско-Губкинское | +++ | +++ | +++ | - | + | - | + | +++ | +++ | ++ |
| 11 | Чернянское | ++ | ++ | +++ | +++ | + | - | - | ++ | ++ | ++ |

Наличие производственных мощностей предприятий пищевой промышленности: (+++) – крупные мощности; (++) – средние мощности; (+) – небольшие мощности; (-) – отсутствие мощностей.

Данные таблицы показывают, что сложились различные виды производственно-территориальных сочетаний (ПТС). К наиболее мощным ПТС пищевой промышленности Белгородской области относятся следующие из них: Белгородско–Шебекинское, Алексеевско–Красногвардейское и Старооскольско–Губкинское. Они характеризуются разносторонней структурой, четкой специализацией и выполняют важную роль во внутриобластном разделении труда. Средним уровнем развития выделяются Волоконовское, Валуйское и Ракитянско–Краснояржское ПТС. Небольшие мощности имеют Новооскольское, Прохоровское, Ивнянское ПТС. В соответствии с производственными мощностями предприятий определяется антропогенная нагрузка на ландшафт в различных частях области (рис. 2). На картосхеме отражена территориальная концентрация производств пищевой промышленности, которая свидетельствует о влиянии сложившихся производственных сочетаний на природную окружающую среду.

Используя методику Б.И. Кочурова [4], мы выявили степень влияния предприятий пищевой промышленности на природу. Наибольшая нагрузка на ландшафт наблюдается в долинах рек Оскол и Тихая Сосна. В долине реки Оскол находится 5 ПТС, отличающихся большим водопотреблением, водоотведением и отчуждением пахотных земель. За исключением Старооскольско–Губкинского ПТС, имеющего централизованное водоснабжение и городскую канализацию, остальные ПТС характеризуются несовершенством систем водоснабжения и водоотведения. Такой же уровень остроты экологической ситуации в Алексеевско–Красногвардейском ПТС, которое размещается на средней реке Тихая Сосна. В городе Алексеевка имеются локальные системы очистных сооружений для отдельных предприятий. В целом же проблемы водоснабжения и водоотведения в комплексе не решены.

Нарушенная экологическая ситуация сложилась в Ракитянско–Краснояружском, Ивнянском и Прохоровском, Грайворонском ПТС. Для них характерен средний уровень развития производства. Проблемы водоснабжения и водоотведения их предприятий решаются неудовлетворительно.

Белгородско–Шебекинское и Старооскольско–Губкинское ПТС имеют удовлетворительное состояние окружающей среды, поскольку здесь сложилась достаточно технически совершенная система водоснабжения и водоотведения в крупных промышленных узлах. Успешно решаются вопросы очистки сточных вод крупных промышленных предприятий указанных городов.

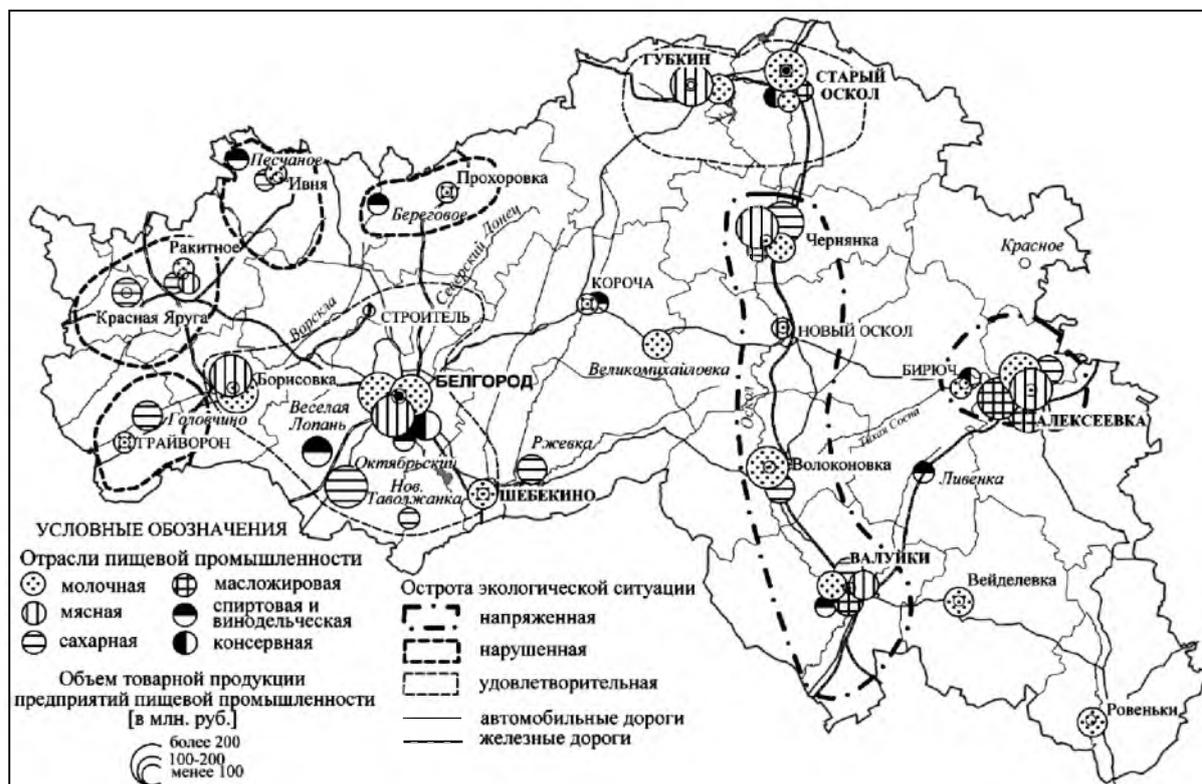


Рис. 2. Территориальная структура пищевой промышленности и степень остроты экологической ситуации на территории Белгородской области

Итак, современный этап хозяйственного развития характеризуется резко возросшим воздействием отраслей пищевой промышленности на природную среду. Всесторонний учет и анализ технико-экономических особенностей предприятий и характера взаимодействия их с окружающими природными комплексами позволяет выявить изменение отдельных компонентов ландшафта и предотвратить его отрицательные последствия.

Следовательно, задачи устойчивого природопользования в районах интенсивного развития пищевой промышленности могут быть решены путем внедрения достижений НТП, при всестороннем использовании инновационных технологий.

Список литературы

1. Савченко Е.С. Стратегический курс развития аграрной экономики – создание крупных интегрированных формирований // АПК и управление в регионах. – 2007. – № 5. – С. 2–8.
2. На пути к инновационному развитию АПК: программы, опыт, научное обеспечение (на примере областей Центрального федерального округа РФ). Под общ. ред. академика РАСХН И.Ф. Хицкова. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2010. – 776 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник / Федер. служба гос. статистики (Росстат). – М., 2010. – 981 с.
4. Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и экологохозяйственный баланс территории – Смоленск: СГУ, 1999. – 154 с.



SUSTAINABLE NATURE MANAGEMENT IN CONDITIONS OF INTENSIVE DEVELOPMENT OF THE FOOD INDUSTRY IN THE BELGOROD REGION

T.M. Khudyakova¹

D.V. Zhidkih²

Y.V. Porosyonkov³

¹ *Voronezh State Pedagogical University,
Lenin St., 86, Voronezh, 394043, Russia
E-mail: ekgeo@vspu.ac.ru*

² *Belgorod State National Research University,
Pobedy St., 85, Belgorod, 308015, Russia
E-mail: zhidkih@bsu.edu.ru*

³ *Voronezh State University,
Holzunov St., 40, Voronezh, 394068, Russia
E-mail: ecgeograf@mail.ru*

The issue of the solution of problems of sustainable nature management in conditions of intensive development of the food industry in the Belgorod region is presented.

Key words: sustainable nature management, estimation of influence on environment, food industry, intensive development of industries.