

УДК 502:338.45:664.6/.7(470.56)

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРЕНБУРГСКОГО КОМБИКОРМОВОГО ЗАВОДА

И. СТЕПАНОВА, канд. биол. наук, **С. ШУЛАЕВ**, Оренбургский государственный университет

E-mail: shulaev_sv@mail.ru

Статья посвящена экологической и экономической оценке комбикормовой промышленности Оренбургской области на примере самого крупного и масштабного предприятия региона. По результатам аналитических данных мы можем уверенно утверждать, что комбикормовая продукция высоко востребована на российском и международном рынках. В ходе проведенных исследований определены наиболее проблемные зоны, устранение которых обеспечит и укрепит экономическую и экологическую безопасность как самого предприятия, так и субъекта в целом.

Ключевые слова: комбикорма, сельское хозяйство, животноводство, экологическая безопасность предприятия, экономика производства, пищевая промышленность.

Оренбургская область занимает лидирующее место по производству растениеводческой и животноводческой продукции, как в Приволжском федеральном округе, так и в целом по стране. Площадь области составляет 123,7 тыс. кв. км. При детальном анализе социально-экономических показателей федеральной статистики установлено, что в области преобладают земли сельскохозяйственных угодий, которые занимают 87,5% всей ее территории. Это самый высокий показатель относительно других субъектов Российской Федерации.

По количеству посевных земель сельскохозяйственных культур Оренбуржье занимает второе место в стране — 4248,3 тыс. га, лишь незначительно уступая Ростовской области с площадью посевных земель 4365,6 тыс. га. По посевным площадям зерновых и зернобобовых культур — 2964 тыс. га — область занимает первое место в Приволжском федеральном округе и третье место по России, уступая Ростовской области и Алтайскому краю, у которых эти площади занимают 3212,4 и 3717 тыс. га соответственно [2].

По данным регионального министерства сельского хозяйства на ноябрь 2015 г. в Оренбургской области намолочено и произведено около 2,2 млн зернобобовых и зерновых культур. Валовый сбор зерна в 2014 г. составил около 2,5 млн т, что на 24% больше, чем в 2013 г. [3]. Что касается

The article is devoted to environmental and economic assessment of animal feed industry of the Orenburg region on the example of the largest and large-scale enterprises in the region. According to the results of analytical data, we can confidently assert that the feed mill products are highly demanded in domestic and international markets. In the course of the research identified the most problematic areas, the removal of which will ensure and strengthen the economic and environmental security of both the enterprise and the subject as a whole.

Keywords: compound feeds, agriculture, animal husbandry, environmental safety company, production economics, food processing industry.

животноводства, то наша область достаточно уверенно и стабильно развивается и в этой сфере деятельности. Так, поголовье крупного рогатого скота на начало 2014 г. составило 623,4 тыс. Даже несмотря на прослеживающуюся тенденцию к незначительному сокращению численности голов с 2005 по 2014 гг., как в регионе, так и в целом по стране, Оренбургская область имеет достаточно высокий показатель и по численности крупного рогатого скота занимает 5 место в Российской Федерации (табл. 1).

Общее производство мяса и субпродуктов пищевых убойных животных и домашней птицы региона в 2014 г. составило 148,2 тыс. т, что на 12,6 тыс. т больше по сравнению с 2013 г., то есть объем увеличился на 9,3%. Стабильно развивается производство и цельномолочной продукции. По производству молока (табл. 2) Оренбургская область в 2014 г. уверенно заняла 6 место среди всех субъектов Российской Федерации [2].

По этим статистическим данным можно заключить, что у Оренбургской области есть огромный потенциал для развития сельскохозяйственного производства.

Стабильные урожаи зерновых, высокие показатели численности крупного рогатого скота, а также устойчивое производство скота и птицы на убой способствуют благоприятному развитию такой отрасли, как комбикормовая. Основным и наиболее крупным производителем

комбикормов в области является ОАО «Оренбургский комбикормовый завод». Предприятие введено в эксплуатацию в 1929 г. Это был один из первых в СССР крупных комбикормовых заводов [4].

Любая промышленность требует рационального использования ресурсов, качественной работы сотрудников, эффективной системы управления персоналом и тщательного контроля за каждым процессом производства. Также одной из основных составляющих развития и деятельности предприятия является экологическая безопасность. В связи с тем, что экологическая безопасность играет немаловажную роль не только в уменьшении негативного воздействия на окружающую среду и человека, но и в конкурентоспособности российской промышленности на мировом рынке, нами были детально изучены основные технико-экономические характеристики оборудования, транспортирующие механизмы, технологические процессы и схемы выработки комбикормов, а также проанализированы работа основных структурных подразделений, вся экологическая документация и экономическая деятельность ОАО «Оренбургский комбикормовый завод».

По данным Оренбургского комбикормового завода, объем производства в 2015 г. составил около 100 тыс. т комбикормов, выработанных в соответствии с потребностями покупателей. Наибольшим спросом пользуются корма для сельскохозяйственной птицы — 80% от общего объема продаж, далее по убывающей идут комбикорма для крупного и мелкого рогатого скота, свиней, а также для рыб, лошадей, кроликов и других животных (рис. 1).

В ходе исследования технических паспортов было выявлено достаточно большое количество современного технологического оборудования, отвечающего всем требованиям экологической безопасности. Стоит отметить, что в 2011 г. была проведена комплексная модернизация завода с установкой производственной линии мощностью 30 т/ч.

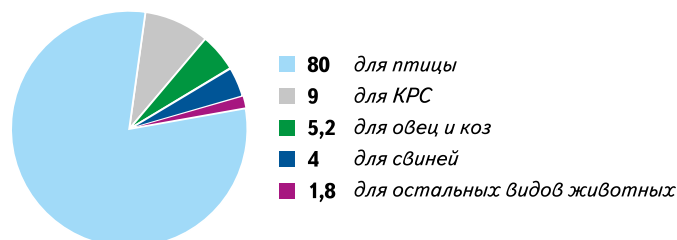


Рис. 1. Структура производства комбикормов в ОАО «Оренбургский комбикормовый завод» в 2015 г., %

Таблица 1. Поголовье крупного рогатого скота, тыс. голов

Территория	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Российская Федерация	21 625	19 967	20 111	19 930	19 564	19 264
Приволжский федеральный округ	6946	6143	6016	5838	5664	5487
Оренбургская область	667	651	655	638	645	623

Таблица 2. Производство цельномолочной продукции, тыс. т

Территория	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Российская Федерация	31 069	31 847	31 645	31 755	30 528	30 790
Приволжский федеральный округ	9976	10 408	10 022	9949	9481	9467
Оренбургская область	749	861	818	829	815	811

Тем не менее наряду с новым оснащением выявлены и устаревшие модели, которые составили почти 10% от общего количества оборудования. Так, в складе мучнистого сырья работает большое количество цепных реверсивных транспортеров советского и югославского производства 1976 и 1973 гг. выпуска. Равным образом это относится и к всасывающему рукавному фильтру марки Г4-1БФМ 1986 г. выпуска. Расположение устаревших транспортеров и фильтра показано на рисунке 2 в красном и синем контуре соответственно.

Доля устаревшего транспортирующего оборудования на Оренбургском комбикормовом заводе составляет порядка 25%. Это довольно высокий показатель, учитывая максимальную производительность по зерну (100 т/ч) и мощность транспортеров (до 22 кВт), что проявляется в высоких энергозатратах на технологические процессы производства. Если исходить из данных департамента Оренбургской области по ценам и регулированию тарифов при подсчете затрат на электроэнергию, используемую устаревшим транспортером производительностью 100 т/ч и мощностью 22 кВт, то предприятие тратит только на его обслуживание в среднем 94 321,92 руб./год. При этом современный, с аналогичной производительностью транспортер, мощностью 18 кВт будет обходиться в 77 172 руб./год. Около 17 000 руб., или 18%, затрат на энергообеспечение одного транспортера будут сохранены и в дальнейшем могут быть использованы для повышения эффективности производства [1].

Тканевые фильтры Г4-1БФМ характеризуются достаточно высокой эффективностью улавливания взвешенных частиц (97–98%). Однако они имеют значительные габариты и требуют высококвалифицированного обслуживания. Вдобавок к этому возникают трудности в эксплуатации фильтров длительный период, связанные с прекращением их серийного выпуска и, соответственно, отсутствия возможности приобретения запасных частей к ним. Недостатками данных аппаратов являются: подсос воздуха до 15% от полезной воздушной нагрузки, низкая скорость фильтрации, неудовлетворительная работа встряхивающего механизма рукавов, что приводит к быстрому их выходу из строя. Качество очистки пылевоздушной смеси в тканевых фильтрах за-

висит от применяемой ткани, исправности рукавов и плотности их крепления.

В настоящее время существует довольно большое количество оборудования для перемещения (транспортирования) сырья и обеспыливания производственных линий, которое можно рассматривать в качестве усовершенствованного аналога устаревшим моделям. Это:

- фильтры типа РЦИЭ (рукавно-циклонные с импульсной продувкой и электронным прибором управления), сочетающие в себе принципы работы фильтра и циклона, эффективность очистки воздуха которых достигает 99,9%;
- вихревые инерционные аппараты на встречных закрученных потоках с большим разнообразием в конструктивном исполнении (вихревой инерционный пылеуловитель), которые предназначены для высокоэффективного улавливания мелкодисперсной пыли в выбросах от различных промышленных объектов;
- усовершенствованные модели фильтра шкафного типа, применяемые в различных отраслях промышленности для защиты окружающей среды от загрязнения, уменьшения потерь производимого продукта и создания нормальных условий труда в рабочих зонах в соответствии с требованиями производственной санитарии по предельно-допустимым концентрациям пыли;
- различные виды цепных транспортеров (конвейеров), с улучшенными технологическими характеристиками, в частности производительностью и мощностью.

Внедрение высококачественного и менее затратного в обслуживании производственного оборудования позволяет обеспечить экологическую безопасность и высокую эффективность производства, что положительно отразится на прибыли предприятия.

Повышение эффективности работы сегодня актуально как никогда: ОАО «Оренбургский комбикормовый завод» сотрудничает не только с многочисленными российскими производителями сельскохозяйственной продукции, но и с зарубежными компаниями. Так, объем поставок оренбургского комбикорма в Казахстан, осуществляемых на протяжении нескольких лет, за последний год увеличился в два раза — с 250 в 2014 г. до 500 т в 2015 г. Кроме того, предприятие налаживает новые партнерские и торговые связи. В ближайшей перспективе комбикормовый завод

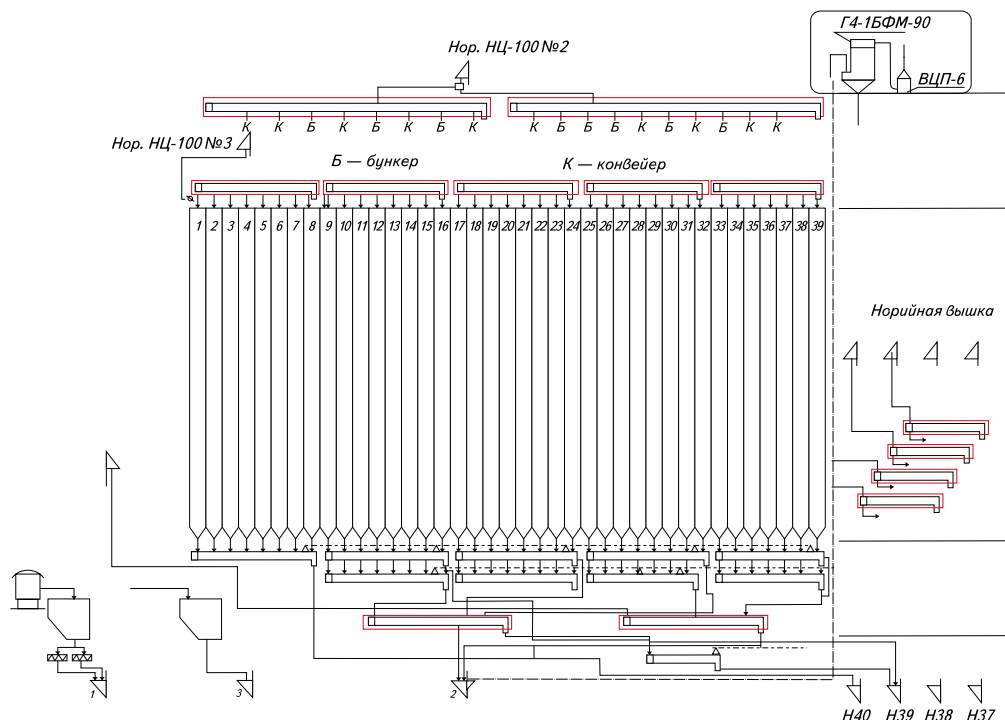


Рис. 2. Технологическая схема склада мучнистого сырья Оренбургского комбикормового завода

намерен выйти на сельскохозяйственные рынки республик Башкортостан и Татарстан, Челябинской и других областей, а также наладить сотрудничество с рядом других казахстанских организаций и предприятий.

Следует заметить, что на фоне популяризации импортозамещения сложившаяся экономическая обстановка не повлияла на рынок комбикормов. Их производство зависит от развития потребляющих отраслей — животноводства и птицеводства. Они в свою очередь не спешат увеличивать поголовье скота, поскольку это требует улучшения селекционно-племенной работы, а также закупки нового оборудования, увеличения численности работников, повышения цен на сырье в связи с годовой инфляцией, на что частично влияют и так называемые санкции в отношении Российской Федерации и ответные ее меры.

Таким образом, несмотря на возникающие сложности у основных потребителей комбикормов — животноводства и птицеводства, рынок данного производства чувствует себя достаточно стабильно и уверенно, что доказывают статистические данные за последние несколько лет.

Литература

1. Приказ департамента Оренбургской области по ценам и регулированию тарифов 23.12.2015 года № 173-э/э.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Р 32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2015. — 1266 с.
3. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2015
4. Технологический регламент производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы ОАО «Оренбургский комбикормовый завод», 2014 г. ■