



УДК 636.085.55(6-17):658.011.46

ЕГОРОВ Б.В., д-р техн. наук, профессор, ТУРПУРОВА Т.М., канд. техн. наук, ассистент,
КУЛАКОВСКАЯ Т.А., канд. экон. наук, доцент

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРАНАХ СЕВЕРНОЙ АФРИКИ

В статье рассмотрен принцип организации производства комбикормовой продукции в странах северной Африки.

Ключевые слова: животноводство, зерновые корма, комбикорма, производство, организация.

In this article principle of organization of production of mixed fodder goods is considered in the countries of north Africa.

Африка — континент, расположенный к югу от Средиземного и Красного морей, востоку от Атлантического океана и к западу от Индийского океана. Это второй по величине континент после Евразии. Общая площадь 53 стран и территорий Африки 30,3 млн. км², что составляет почти 20 % всей суши. Население около 900 млн. человек, но прирост самый высокий в мире (до 3 % в год), что постоянно увеличивает его долю в мировом народонаселении.

Северная Африка охватывает территорию, общая площадь которой приблизительно равна 10 млн. км², на большей части которой расположена пустыня Сахара. Именно здесь, в Сахаре, была зафиксирована самая высокая на Земле температура в тени +58°C. Однако, при исключительно высокой температуре в дневное время, ночи здесь холодные, и люди надевают плотные шерстяные накидки, чтобы не замерзнуть. Самое необходимое человеку животное пустыни — верблюд, способный преодолевать большие расстояния без воды [1, 2].

Африка располагает 12% мировых площадей обрабатываемых земель, 26% — пастбищ и лугов, 14% — поголовья крупного рогатого скота, 24% — поголовья мелкого рогатого скота.

Однако ее доля в мировом производстве основных видов сельскохозяйственной продукции не превышает 3-5%. Лишь по отдельным видам тропического земледелия доля Африки значительна: 33% — кофе, 39% — маниоки, 46% — сизаль, 67% — какао-бобов.

Обрабатываемые земли составляют 160 млн.га, естественные луга и пастбища — примерно 800 млн.га (рис.1). Аграрный сектор разнообразен: от общинного землевладения и феодального до плантационного и кооперативного.

В целом сельское хозяйство Африки имеет земледельческое направление: в структуре валовой продукции сельского хозяйства на долю земледелия приходится 75-80 % [3].

Животноводство является наиболее отсталой частью сельского хозяйства, отличается низкой продуктивностью и товарностью.

Преобладает кочевое, полукочевое и отгонно-пастбищное животноводство. Главные отрасли животноводства — овцеводство (шерстного и мясошерстного направления), скотоводство и верблюдоводство.

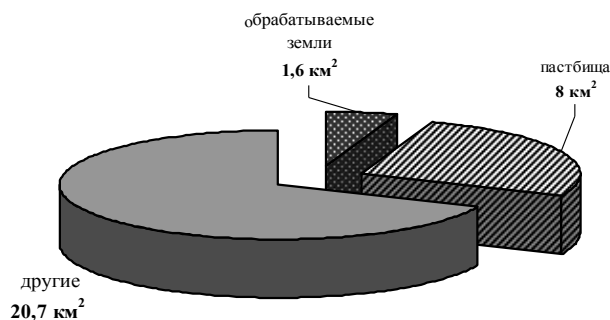


Рис. 1. Общая площадь Африки.

По сведениям цюрихского Института пищевой промышленности, общемировое поголовье верблюдов составляет 18 миллионов, из которых 14 миллионов содержится в Африке и Азии (преимущественно на Ближнем и Среднем Востоке), где эти обитатели засушливых земель используются как гужевой транспорт, в пищевой промышленности — мясо, молоко и текстильная — шерсть [5].

В Африке разводят швицкую породу коров, средний удой на 1 корову примерно составляет 490 литров в год. Тогда как в США коровы такого самого типа со средним годовым удоём 5000 кг и жирностью молока более 4,5 %. В России — средний годовой удой 3500-4000 кг, жирность молока 3,7-3,8 %. в Украине средний удой на корову составляет до 4900-5500 литров, жирность 3,9-4,0 %. Причиной низкого

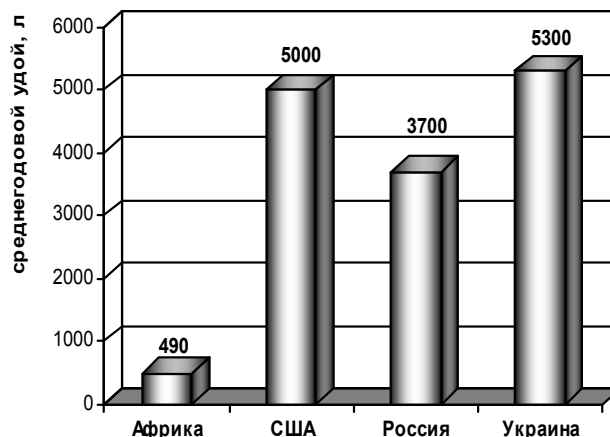


Рис. 2. Средний удой на 1 корову в год [3, 4].



удоя в Африке является не сбалансированный корм для крупного рогатого скота (рис. 2) [3, 4].

Скотоводство является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства и главной отраслью животноводства. Практически от крупного рогатого скота получают все производимое молоко (98 %) и около 40 % мяса. Дальнейшее развитие скотоводства определяется необходимостью увеличения высокоценных продуктов питания (молока, говядины, телятины), на основе использования неустраиваемых потенциальных возможностей крупного рогатого скота. Это возможно достичь лишь при организации полноценного и рационального кормления животных.

Поэтому целью данной работы является разработка принципов организации производства комбикормовой продукции в странах северной Африки.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- определить факторы, влияющие на развитие производства комбикормов;
- обосновать схему организации производства и реализации комбикормовой продукции;
- предложить этапы развития комбикормовой промышленности в странах северной Африки;
- разработать схему технологического процесса производства комбикормов-концентратов;
- рассчитать технико-экономические показатели.

Организация производства комбикормов имеет свои характерные признаки в каждой стране, поскольку на развитие производства и реализации комбикормов влияет множество факторов. Основным из них является географическое расположение страны, особенности концентрации населения в разных районах обитания, природно-климатические условия и связанные с ними особенности производства и переработки растительного сырья, характеристика поголовья сельскохозяйственных животных и птицы, уровень развития пищевых и перерабатывающих технологий, в агропромышленном комплексе, особенности управления развитием экономики и др. Так, например, производство комбикормов в Германии, Нидерландах, Франции и других западноевропейских странах, обеспечивают тысячи крупных, средних и мелких предприятий-производителей, которые изготавливают полнорационные комбикорма для тех видов сельскохозяйственных животных, птицы и рыб, какие характерные для определенного региона страны. Считается, что радиус доставки готового комбикорма к потребителю не должен превышать 70...100 км. В случае увеличения радиуса доставки стоимость транспортировки существенно растет, что снижает рентабельность использования комбикормов. Именно поэтому в таких странах, как Казахстан, Канада, США, Украина и др., производят первичные и вторичные комбикорма. К первичным комбикормам относят полнорационные комбикорма и комбикорма-концентраты, готовые к скармливанию животным и птицы, которые производят на комбикормовых заводах с развитым технологическим циклом. Такие заводы, как правило, расположенные в местах высокой концентрации основных видов кормового сырья.

Вторичные комбикорма изготавливают, используя белково-витаминные или белково-витаминно-минеральные добавки и другие виды кормового сырья, которая характерная для региона расположения завода. Вторичные комбикорма также являются собой полнорационные комбикорма, комбикорма-концентраты, кормовые смеси, готовые к скармливанию животным и птицы, которые производят на комбикормовых заводах с сокращенным технологическим циклом. Такие заводы, как правило, расположенные в районах откорма животных и переработки сельскохозяйственного сырья, что связано с образованием побочных продуктов и кормовых отходов. В последнее время находит распространение опыт организации производства комбикормов с помощью передвижных комбикормовых мини-заводов. В этом случае производство комбикормов осуществляют, используя белково-витаминные или белково-витаминно-минеральные добавки и кормовое сырье, которое имеется в наличии в фермерском хозяйстве.

Производство комбикормов необходимо развивать в основном в районах индустриального выращивания животных и птицы. Однако следует тщательно изучать опыт развитых стран с целью обеспечения эффективного развития отечественного производства комбикормов. Оптимальной схемой организации производства комбикормов является такая, которая обеспечивает полную переработку кормового сырья без потерь в комбикорма высокого производительного действия при минимальных расходах (рис. 3). Экономически оправданно использование комбикормовых заводов с развитым и сокращенным технологическим циклом, а также передвижных комбикормовых мини-заводов [6].

Премиксы следует производить на отдельных специализированных заводах с высокоразвитыми и наукоемкими технологиями. Премиксы целесообразно использовать при производстве комбикормов на комбикормовых заводах с развитым технологическим циклом и на заводах-производителях заменителей цельного молока. Использование премиксов при производстве комбикормов на заводах с сокращенным технологическим циклом или в фермерских хозяйствах неэффективно, поскольку они нуждаются в высокоточном дозировании и высокооднородном распределении во всей массе комбикорма, что на таких заводах достичь практически невозможно.

Комбикормовые заводы с развитым технологическим циклом обеспечивают производство белково-витаминных и белково-витаминно-минеральных добавок, полнорационных комбикормов для крупных промышленных потребителей, стартовых и предстартовых комбикормов для молодняка сельскохозяйственных животных и птицы, которые содержатся как в условиях современных птичников и комплексов, так и в условиях фермерских хозяйств. Комбикормовые заводы с развитым технологическим циклом также изготавливают комбикорма для домашних животных (собак и кошек), а некоторые из них производят полнорационные комбикорма в фасуемом виде для последующей реализации фермерским и приусадебным хозяйствам.

Комбикормовые заводы с сокращенным тех-

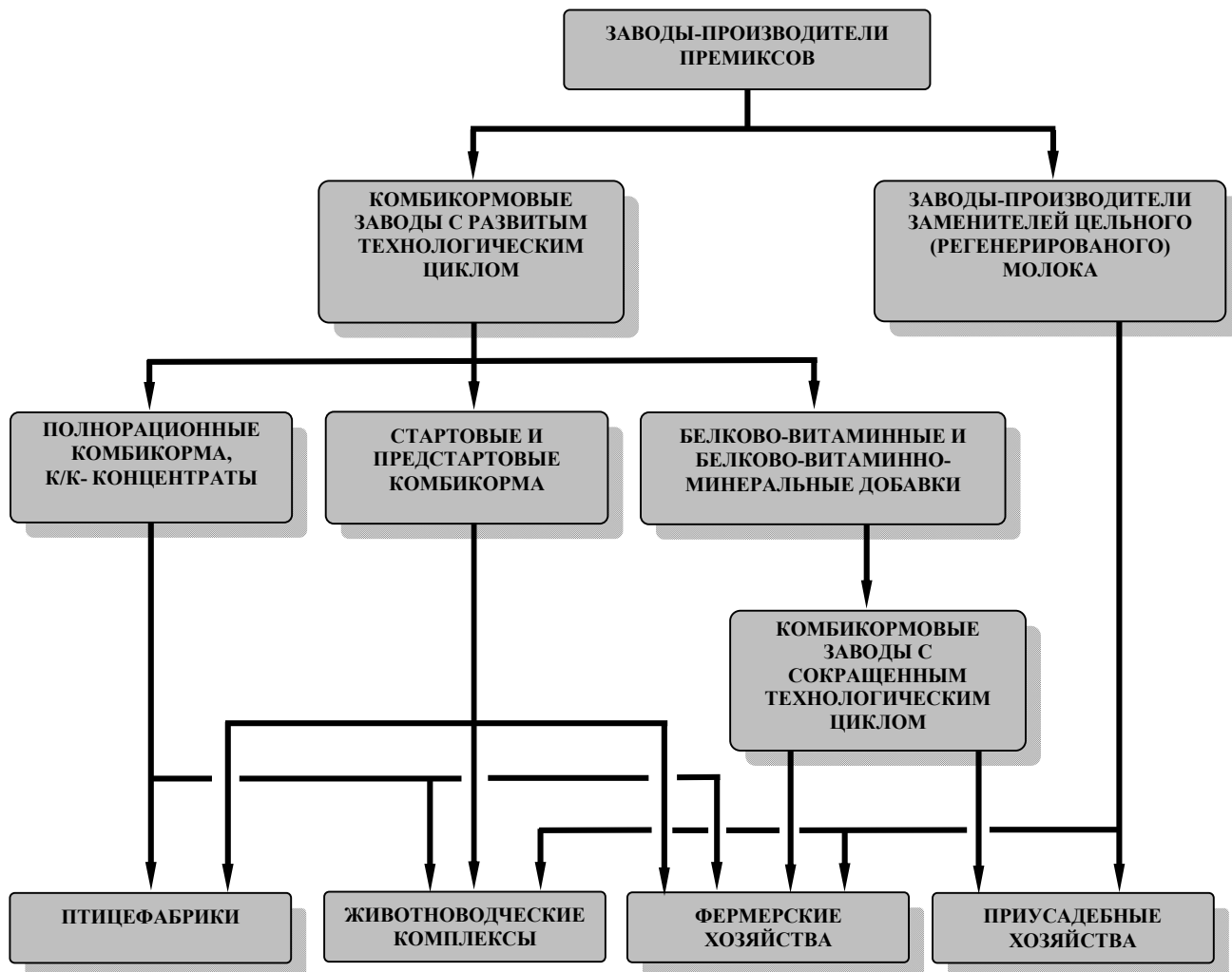


Рис. 3. Схема организации производства и реализации комбикормовой продукции.

нологическим циклом изготавливают полнорационные комбикорма и комбикорма-концентраты на основе зернового сырья, кормовых отходов перерабатывающих производств (макуха и шроты масличных культур, отруби пшеничные и др.) и белково-витаминных или белково-витаминно-минеральных добавок. Такие заводы обеспечивают комбикормовой продукцией, как правило, фермерские и приусадебные хозяйства.

Проанализировав схему организации производства комбикормов, нами предложено следующие этапы развития комбикормовой промышленности в странах северной Африки:

1 этап – строительство комбикормового завода с сокращенным технологическим циклом. Производство комбикормов осуществляется при использовании местной кормовой базы и импортных белково-витаминных и белково-витаминно-минеральных добавок.

2 этап – строительство завода по производству белково-витаминных и белково-витаминно-минеральных добавок при использовании импортного премикса.

3 этап – строительство завода по производству премиксов.

4 этап – строительство комбикормового завода с развитым технологическим циклом.

На основе приведенных данных можно сделать следующие выводы:

- обоснована оптимальная схема организации производства комбикормов, которая обеспечивает полную переработку кормового сырья без потерь в комбикорма высокого производительного действия при минимальных расходах;

- предложены этапы развития комбикормовой промышленности в странах северной Африки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://geography.kz/kontinenty/afrika/>
2. Е.Н. Смирнов "Введение в курс мировой экономики" - М.: КНОРУС, 2008. - С.416.
3. <http://geography.kz/slovar/afrika-selskoe-hozyajstvo/>
4. http://www-russia1.narod.ru/meat_poroda.html
5. <http://eda.hhlife.ru/verblud.htm>
6. Сгоров Б.В. *Технологія виробництва комбікормів.* – Одеса: Друкарський дім, 2011. – 448 с.

Поступила 12.2011

Адрес для переписки:

ул. Канатная, 112, г. Одеса, 65039

