

«Проблемы агропромышленного комплекса»,
Таиланд (Паттайя), 19-27 февраля 2015 г.

Сельскохозяйственные науки

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Утегенова К.А., Бекешева Д.А.,
Ерниязова Ж.Н.,

*РГП ХВ «Кызылординский государственный
университет им. Коркыт Ата», Кызылорда,
e-mail: zhan_san@mail.ru*

Сельское хозяйство развитых стран отличается резким преобладанием товарного сельского хозяйства. Оно развивается на основе механизации, химизации, применения биотехнологий, новейших методов селекции. В развивающихся странах сельское хозяйство неоднородно и включает в себя: традиционный сектор (преимущественно растениеводческое направление с мелкими крестьянскими хозяйствами); современный сектор (товарное сельское хозяйство с хорошо организованными плантациями и фермами).

Животноводство как отрасль сельского хозяйства распространено практически повсеместно. Размещение его отраслей зависит, прежде всего, от кормовой базы. Скотоводство – разведение крупного рогатого скота (КРС), самым большим поголовьем КРС обладает Зарубежная Азия и Латинская Америка. В скотоводстве различают три основных направления:

- молочное (характерно для густонаселенных районов Европы, Северной Америки);
- мясомолочное (распространено в лесной и лесостепной зоне);
- мясное (засушливые районы умеренного и субтропического пояса).

Самым большим поголовьем КРС обладают: Индия (на начало 2014г года около 50 млн. голов, более трети всего мирового поголовья), Евросоюз (на начало 2014 года около 20 млн. голов), Бразилия (на начало 2014 года около 20 млн. голов), Аргентина, США, Китай, Россия [1].

Свиноводство распространено практически повсеместно вне зависимости от природных условий. Оно тяготеет к густонаселенным районам, крупным городам, районам интенсивного картофелеводства. Лидером по разведению свиней является Китай (400 млн. голов, почти 50% от мирового поголовья), за ним США, Россия, Германия, Бразилия.

Овцеводство преобладает в странах и районах, располагающих обширными пастбищами. Наибольшее поголовье овец в Австралии (140 млн. голов), Китае, Новой Зеландии, России, Индии, Турции, Казахстане.

Если проанализировать почвенную и климатическую карту земного шара – таких зон немного. Это часть Австралии, Новой Зеландии,

предгорные части Латинской Америки, северо-восточные штаты США, Юго-Восточная часть России.

Можно промышленно производить мясной белок, используя технологии принудительного питания и вывода новые мясные или мясо-молочные породы, но тогда стоимость его будет «европейской». Примерно этим определяется мировая стоимость мясного белка. Для 80% населения земного шара мясо – это недоступный продукт или, по крайней мере, продукт не каждодневного потребления.

Продуктовый рынок любой страны устанавливается на ценовом уровне, позволяющем 70% потребителей покупать 80-85% ассортимента.

Поэтому стоимость продовольствия в перспективе не будет снижаться, и, используя только природный ресурс, мы не сможем увеличить объем производства.

А для обеспечения населения полноценным питанием необходимы социальные продукты, удовлетворяющие по составу, но доступные по цене малообеспеченным социальным слоям.

Например, в Финляндии «не играют» со сроками хранения. Когда до окончания срока хранения остается 1/3, товар может реализовываться ниже себестоимости, потому что в Финляндии дешевле пищевой продукт подарить, чем утилизировать. Финский производитель не может не указать полный состав продукта на этикетке. Если продукт дешевый, то обязательно, ничего не скрывая, указывается его состав.

Роль сельского хозяйства в экономике страны или региона показывает её уровень развития. В качестве показателей роли сельского хозяйства применяют долю занятых в сельском хозяйстве среди экономически активного населения, а также удельный вес сельского хозяйства в структуре ВВП.

На рисунке графически показан удельный вес продукции сельского хозяйства в ВВП страны.

Как видно, доля продукции АПК в РК составляет 5,6%, что говорит об относительно высоком уровне развития экономики страны.

В странах Европы, например, сельское хозяйство достигло высокого уровня развития, так же как и в США. «Зеленая революция» в этих странах прошла еще в середине прошлого века. Также в этих странах сельское хозяйство характеризуется научно-обоснованной организацией, повышением производительности, применением новых технологий, систем сельскохозяйственных машин, пестицидов и минеральных удобрений, использованием генной инженерии и биотехнологии, робототехники и электроники, то есть развивается по интенсивному пути [2].

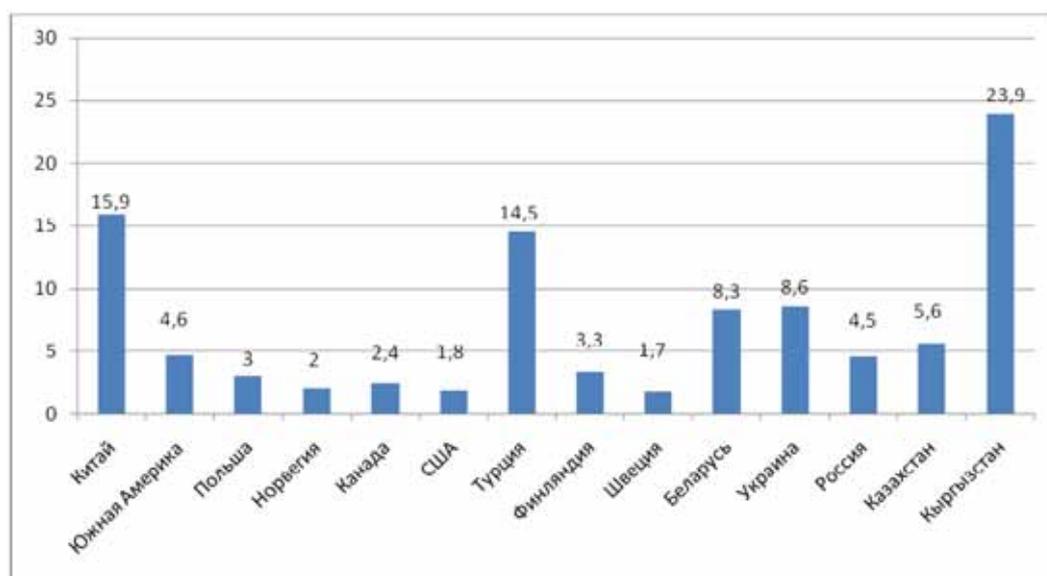


Рис. 1. Удельный вес продукции сельского хозяйства в ВВП страны, %

В течение тысячелетий люди оказывают большое влияние на окружающую среду путем формирования антропогенных (полевых и пастбищных) ландшафтов.

Злоупотребление интенсивными технологиями привело к деградации окружающей среды, потерям земли и дефициту воды. Сокращение пахотного фонда (проблема №1 в мире) вызвана, во-первых, захватом сельскохозяйственных земель под транспортное, городское и рекреационное строительство, а во-вторых, ростом процессов и потерей гумусного слоя опустынивания и засоления почв в районах орошаемого земледелия.

Серьезная опасность для человечества таится также и в обеднении природного генофонда. Это связано с сокращением культивируемых видов и сортов, используемых в сельском хозяйстве и преимущественным разведением наиболее продуктивных и устойчивых к какому-либо негативному влиянию растений и животных.

Необходимо отметить также, что активное внедрение в практику сельскохозяйственных новейших достижений биотехнологии – генетически измененных видов растений и животных – таит в себе пока еще не до конца исследованный и осознанный мировым экономическим сообществом вред.

В результате экономической интеграции между отдельными государствами или группами стран стали создаваться торгово-экономические связи, позитивно сказавшиеся и на инвестировании экономик. Наиболее интенсивно и динамично данный процесс в рамках мировой хозяйственной системы развивается на регио-

нальном уровне: Европейский Союз (ЕС) в Европе, НАФТА – Северной Америке и Мексике, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) – Тихоокеанском регионе и ряд других, которые позволяют их членам легче адаптироваться к условиям глобализации мирового воспроизводственного процесса [3].

В мировой экономике суммарные инвестиции в сельскохозяйственное производство увеличиваются.

По данным UNCTAD из 40 стран с наибольшей долей инвестиций в аграрный сектор, место России и Украины за 2011-2013 гг. значительно улучшилось: 10 и 21-е места, Беларусь и Казахстан в списке не присутствуют [4].

Нормы, связанные с регулированием инвестиционной деятельности в рамках ВТО, содержатся в Соглашении об инвестиционных мерах, связанных с торговлей (ТРИМС), Генеральном соглашении о торговле услугами (ГАТС) и Соглашении о торговых аспектах прав на интеллектуальную собственность (ТРИПС), в которых отражены обязательства государств – членов ВТО по регулированию инвестиций, осуществляемых в форме вложения капитала (вложений в основные фонды действующих или создаваемых предприятий), оказания услуг, передачи знаний, новейших технологий.

Инвестиции в основной капитал агропромышленного комплекса в основном (почти 70%) состоят из собственных средств отрасли, тогда как средства выделяемые из бюджета составляют только 8,8%. Поэтому возникает необходимость инвестиционной поддержки государства данной отрасли.

Соотношение инвестиций в сельском хозяйстве в странах Таможенного союза

Показатель	Казахстан	Россия	Беларусь
Инвестиции – всего	4653,5 млрд. тенге	13147,4 млрд. руб.	39263,9 млрд. руб.
Инвестиции сельскому хозяйству Курс доллара	92,3 млрд. тенге 0,76 млрд. долл. (\$149,3)	512,75 млрд. руб. 20,7 млрд. долл. (\$30,5)	5732,5 млрд. руб. 2,67 млрд. долл. (\$2149,4)
Удельный вес инвестиций сельскому хозяйству, %	1,9	3,9	14,6

Примечание. Составлено по данным Статкомитета СНГ.

Как видно из таблицы, удельный вес инвестиций в сельское хозяйство в общем количестве инвестиций в Казахстане наименьший среди стран Таможенного союза (в 2 раза меньше, чем в России и более чем в 7 раз больше, чем в Беларуси). Это говорит о том, что в Казахстане уделяется недостаточное внимание агропромышленному комплексу. Увеличивая инвестиционные вложения в аграрный сектор, государство может эффективно использовать все преимущества казахстанского сельского хозяйства.

В целях обеспечения продовольственной безопасности страны должен максимально осуществлять стратегическое планирование развития аграрного сектора и инфраструктуры.

Список литературы

1. Савенко В. Проблемы формирования системы освоения инноваций в сельском хозяйстве // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2005. – №6. – С. 14–16.
2. Стратегический менеджмент / Под ред. Петрова А.Н. – СПб.: Питер, 2005.
3. Новостной сайт .http://www.zakon.kz.
4. Новостной сайт www.bnews.kz.

Технические науки

ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ

Кондрашова Е.В., Скворцова Т.В., Козлов В.Г., Заболотная А.А.

ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, Воронеж,
e-mail: rivelenasoul@mail.ru

Наличие неуравновешенности и биения колес ведёт к ухудшению управляемости автомобиля, снижает срок службы шин, амортизаторов, рулевого управления. Статическая и динамическая несбалансированность колес в совокупности с радиальными и торцевыми биениями являются постоянными источниками вынужденных вертикальных колебаний колес на подвеске и горизонтальных колебаний управляемых колес вокруг осей шкворней с частотой вращения колес [3].

Малые вынужденные вертикальные колебания колеса на направляющем устройстве независимой двухрычажной подвески можно описать неоднородным дифференциальным уравнением 2-го порядка

$$m_k \ddot{z} + h_a \dot{z} + c_n z = F_{\psi\sigma} \sin \omega t, \quad (1)$$

где m_k – неподдресоренная масса колеса; z – вертикальное перемещение колеса от положения статического равновесия; h_a – коэффициент линейного сопротивления амортизатора; c_n – жесткость подвески колеса.

После необходимых преобразований получим общее решение:

$$z = e^{-m} \left(z_0 \cos kt + \frac{\dot{z}_0 + nz_0}{k} \sin kt \right) + Ae^{-m} \left(\sin \varepsilon \cos kt + \frac{n \sin \varepsilon - \omega \cos \varepsilon}{k} \sin kt \right) + A \sin(\omega t - \varepsilon), \quad (2)$$

где e – основание натуральных логарифмов; z_0 – начальное перемещение колеса на подвеске (в момент времени $t=0$); \dot{z}_0 – начальная вертикальная скорость колеса (в момент времени $t=0$); A – амплитуда вынужденных колебаний; ε – угол сдвига фазы колебания по сравнению с фазой возмущаемой силы, z_0 и \dot{z}_0 легко находятся из начальных условий движения.

Первые два слагаемых выражения (2) соответствуют свободным и свободным сопровождающим колебаниям. Так как они с течением времени сравнительно быстро затухают, они не рассматривались [3].

После затухания свободных и свободных сопровождающих колебаний система будет совершать вынужденные колебания согласно выражениям:

$$z = A \sin(\omega t - \varepsilon), \quad (3)$$

где

$$A = \frac{H}{\sqrt{(k^2 - \omega^2)^2 + 4n^2 \omega^2}}. \quad (4)$$

ε можно подсчитать по формуле

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{2n\omega}{k^2 - \omega^2}. \quad (5)$$

Полученные выражения (4) и (5) дают возможность рассчитать вынужденные колебания колес на независимой двухрычажной подвеске в вертикальном направлении для любых моделей автомобилей [1, 3]. Для расчета максимальной амплитуды колебаний необходимо определить