

Jiang Hong

Summary

China is a large agricultural country, where agriculture plays an important role in the development of the national economy. Summing up the results from 2005 to 2009, official sources in China reported that over the last 5 years the average annual growth in grain export and import is over 12%.

СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ В МИРЕ

Чэнь Цзюньцы, Лазуткин Д.

*Российский университет дружбы народов
Москва, Россия*

Сельское хозяйство – вторая по значимости отрасль материального производства после промышленности. Зародившееся еще в эпоху неолитической революции, оно в течение последующих десяти тысячелетий фактически было главной формой добывания материальных благ. За это время оно прошло в своем развитии целый ряд этапов, для каждого из которых были характерны свои особенности использования земли, соотношения земледелия и животноводства, системы их ведения, уровни товарности и эффективности, взаимоотношения с другими отраслями, характер воздействия на окружающую среду. Несмотря на то что на современном этапе сельское хозяйство в целом уже не имеет такого всеобъемлющего значения, оно остается важной составной частью мирового хозяйства.

Данные, характеризующие земельный фонд планеты:

леса — более 4 млрд. га (~30% земельной площади планеты). Наибольшим земельным фондом обладают: Африка, Россия, Украина, Северная и Южная Америка, Азия.

Уровень сельскохозяйственной освоенности – удельный вес сельскохозяйственных угодий к общей площади равен 31% (в мире). В странах Западной Европы – 43%, страны Востока – 28%, Латинская Америка – 35%, СНГ – 27%, США – 47%, Япония – 14%.

Самым пригодным и наиболее эффективным типом сельскохозяйственных угодий является пашня. Уровень распаханности в мире составляет 22%.

На каждой конкретной территории сельскохозяйственные угодья размещены в определенном сочетании. Для Европы характерен наибольший уровень распаханности ~30%, что является результатом длительного аграрного производства, густоты населения, благоприятных природно-климатических условий. Европа располагает 10% мировой площади пашни. В Азии коэффициент распаханности равен 15%, правда, в различных странах этот показатель отличается: от 80% в Бангладеш до 1% в Саудовской Аравии. Здесь сосредоточено около 30% мировой площади пашни. На кормовые угодья приходится около 10% всех земель.

В Северной Америке и СНГ уровень распаханности составляет около 20%, сосредоточено по 15% мировой площади пашни. В Латинской Америке уровень распаханности составляет 7%, что определяется наличием засушливых и влажно-тропических областей, преобладают залежные земли и подсеčno-огневое земледелие. Уровень распаханности здесь также составляет около 7%, на кормовые угодья приходится 25% земель, однако их продуктивность очень низкая и постоянно ухудшается. Особое здесь получило кочевое скотоводство. На долю Латинской Америки и Африки приходится около 20% мировой пашни. В Австралии уровень распаханности составляет менее 6%, сосредоточено около 5% мировой площади пашни. Малая распаханность объясняется засушливостью климата, бедностью поверхностными водами и рядом социально-

экономических и исторических причин (поздняя колонизация, удалённость от Европы, малочисленность прибывших переселенцев).

Однако Австралия выделяется богатством кормовых угодий, где они занимают свыше 50% площадей. Малая лесистость, низкая распаханность, засушливый климат определяют пригодность использования обширных пространств лишь для выпаса скота. Земля огромна. Такой представлялась она нашим предкам в древности. Первобытный человек чувствовал себя затерянным в необозримых степных просторах. Первым земледельцам казалось, что земли хватит всем и навсегда. К примеру, в 1800 году в распоряжении человека было примерно 7,4 млрд. га сельхозугодий, представленных разнообразными почвами. За последние 200 лет разрушительное воздействие человека на природу и, в частности, на землю, по своим результатам во много раз превзошло всё то, что происходило в течение предшествующих тысячелетий. Только за минувшее столетие из-за размывания и выветривания выведено из оборота более 2 млрд. га земель, пригодных для обработки.

В 1960 году при населении 3 млрд. человек в мире было 1,5 млрд. га пашни. На каждого жителя в мире приходилось по 0,5 га, что приемлемо для жизнеобеспечения по нормам, принятым в США и в Европе. К 2000 году вследствие быстрого прироста населения на каждого жителя приходилось уже по 0,25 га, т.е. почти в 2 раза меньше.

Землеобеспеченность характеризуется с помощью следующих показателей:

площадь сельскохозяйственных угодий на душу населения;

площадь пашни на душу населения.

Структура земельного фонда планеты не остается неизменной. Постоянное воздействие на нее оказывают два противоположных процесса: первый - долгие годы люди расширяют площади обрабатываемых земель. Это происходит за счет сведения лесов, осушения болот, орошения пустынных земель, освоения целинных земель. В мире за 15 лет увеличилась площадь обрабатываемой земли на 360 млн. га. Особенно преуспели в этом Россия, Казахстан, США, Бразилия, Канада. Такие страны, как Нидерланды, Япония, Бельгия, Сингапур повели наступление на прибрежные участки, расширяя посевные площади за счет наступления суши на море. Второй — одновременно с увеличением площади обрабатываемых земель и пастбищ происходит их ухудшение или деградация.

За последние 30 лет площадь сельскохозяйственных угодий в мире увеличилась на 5%, но в расчёте на душу населения произошло сокращение более чем на 1/3 и составляет — 1,35 га и 0,85 га. Основная причина — чрезвычайно быстрый рост населения. Австралия, Северная Америка, Новая Зеландия – наибольшие показатели; в Японии – наименьшие показатели.

За анализируемый период площадь пашни в мире также увеличилась на 4,5%, но в расчёте на душу населения сократилась с 0,4 га до 0,25 га. Казахстан (до 2га), Канада (1,8 га) – наибольшие показатели; в Китае – 0,08 га, в Японии – 0,03 га, в РФ — 0,6 га.

В мире происходит ухудшение, деградация земельных ресурсов. Ежегодно планета теряет ~10 млн. га пашни вследствие эрозии, заболачивания, опустынивания. Вследствие эрозии из оборота ежегодно выпадает 6 или 7 млн. га. Заболачивание и засоление выводят из строя 1,5 млн. га обрабатываемых земель. Опустынивание, т. е. превращение продуктивных земель в пустыни, охватило 900 млн. га на территории 60 государств. Главные причины этого процесса: избыточный выпас скота, вырубка лесов, неправильная эксплуатация обрабатываемых земель.

Приведём некоторые примеры деградации почвы в странах мира:

Китай: Эрозии подвержено более трети территории Китая, т.е. примерно 3,7 млн. км кв. Засоление уменьшило площадь сельхозугодий на 7 млн. га; использование необработанных городских нечистот серьёзно повредило более 2,5 млн. га и ещё около 7 млн. га загрязнено промышленными отходами.

Россия: Эродированная площадь увеличивается ежегодно на 400-500 тыс. га. Эрозия характерна для 2/3 российских пахотных земель. Водяная эрозия создала около 400 тыс.

оврагов, занимающих более 500 тыс. га. 1/6 часть российских пахотных земель загрязнена в такой степени, что она стала непригодной даже для промышленного использования.

Иран: До 95% земли, занятой в сельском хозяйстве, оценивается как деградирующая.

Пакистан: 16% сельскохозяйственных земель страдают от засоления. В целом деградировано более 60% сельхозугодий страны.

США: Ежегодно под прокладку дорог уходит почти 0,5 млн. га земли, главным образом, пригодной для сельского хозяйства.

Примеров можно приводить бесчисленное множество.

Эрозия особенно опасна тем, что восстановление плодородного слоя почвы происходит крайне медленно: примерно 2,5 см за 500 лет. Для восстановления слоя толщиной в 15 см, необходимого для нормального производства сельскохозяйственных культур, необходимо почти 3000 лет. Применение химикатов и пестицидов нарушило нормальный цикл возобновления культурного слоя почвы.

За последние 40 лет потеряна примерно треть пахотных земель вследствие урбанизации, строительства дорог, засоления и заболачивания. Во всём мире с 1945 года утрачено для сельского хозяйства 1,2 млрд. га – площадь, примерно равная Индии и Китаю, вместе взятым. Однако специалисты утверждают, что в мире имеются все необходимые технологии для прекращения эрозии почв и сохранения лесов, но никто и нигде не занимается их внедрением в достаточных масштабах.

Резервов для освоения новых земель в мире осталось совсем мало: за счет леса и малопродуктивных земель. В целом по миру, как рассчитывают эксперты, можно освоить дополнительно 500 млн. га, но эти земли по плодородию значительно хуже уже используемых и потребуются большие финансовые затраты. Основной резерв отмечается в азиатских странах.

Несмотря на некоторые негативные тенденции, произошедшие в землеобеспеченности, в мире наблюдалось увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Это обеспечивалось в основном за счёт интенсификации сельского хозяйства, химизации, ирригации (орошения).

Такрациональное распределение эффективное использование сельскохозяйственных угодий особенно важно для страны, у которого сельское хозяйство на основе. Научно-разумно разрешить ограниченные земельные ресурсы, чтобы максимизировать свои экономические выгоды.

DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL LAND IN THE WORLD

Chen Junci

Summary

Very uneven distribution of agricultural land in the world. A variety of factors such as topography and climate around the area determines how much available agricultural land. Agricultural land in each country has its own characteristics. In recent years more and more use of fertilizers in agricultural production, unreasonable farming, commercial development encroachment and soil caused by natural weathering decreasing agricultural land.