
ЛЕКЦИЯ 3

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

План лекции:

- 3.1. Общие понятия.
 - 3.2. Глобальные системы позиционирования.
 - 3.3. Географические информационные системы.
-

3.1 Общие понятия

Природные ресурсы являются основой жизни человечества. Глобальное сельскохозяйственное развитие в большей степени ориентировано на рост производительности, чем на рациональное использование ресурсов, а также обеспечение продовольственной и пищевой безопасности. Однако в настоящее время целостный подход наиболее предпочтителен, поскольку в его рамках можно решать проблемы, связанные со сложностью пищевой цепи.

Население планеты постоянно растет (рисунок 3.1). Если в 2008 г. оно составляло 6,5 млрд чел., в 2011 – 7 млрд, то, согласно прогнозу, к 2050 г. оно достигнет 9 млрд, к 2100 г. – 10 млрд чел. Численность населения увеличивается преимущественно в странах Африки и Азии (рисунок 3.2).

На основании прогнозов сельскохозяйственное производство к 2050 г. должно увеличиться на 70 %.

Земля – главное национальное достояние и богатство российского народа. Она является источником жизни, особенно той части населения, которая занята сельскохозяйственным производством, а это 14 % от всего

занятого населения России или 12 млн чел. в мире (США – 3 %, Канада – 4 %, Китай – 60 %). Россия, на долю которой приходится более 10 % площади мировых сельскохозяйственных угодий, остается самым большим резервом плодородной земли. Для контроля каждого гектара таких масштабных территорий активно внедряются космические технологии.

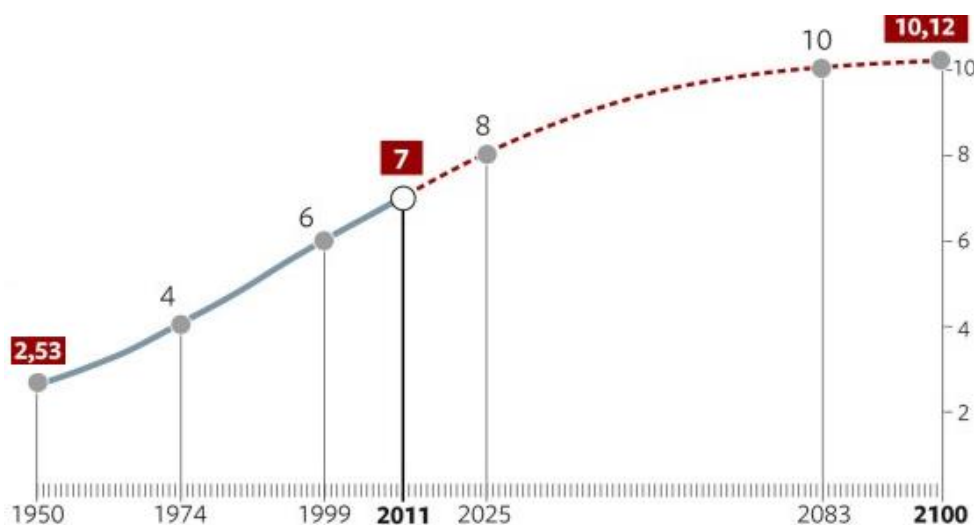


Рисунок 3.1 – Динамика роста населения в мире (млрд чел.)

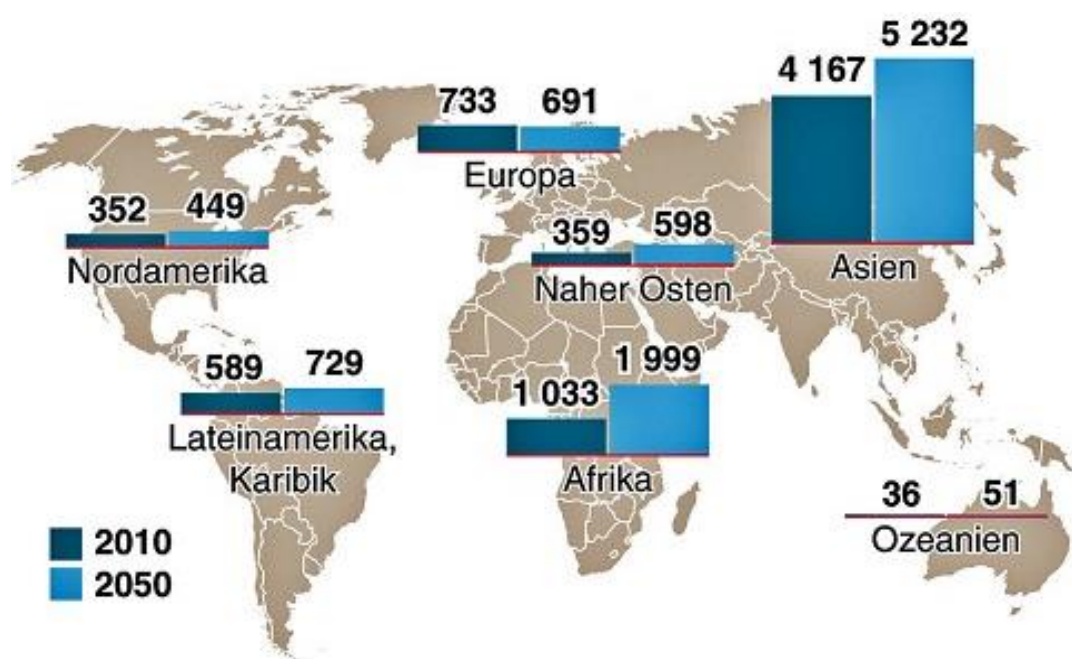


Рисунок 3.2 – Увеличение численности населения по материкам (млрд чел.)