

Адаптивный потенциал сельскохозяйственного производства России

Иванов А.Л., Усков И.Б., Насонов Д.В.

Российская академия сельскохозяйственных наук, г. Москва

Наблюдаемая интенсивность изменения температурного и влажностного состояния Земли и её биосферы не вызывает ощущения надвигающейся глобальной катастрофы резкого снижения биологической продуктивности. К тому же явно выраженный рост содержания углекислого газа в деятельном слое атмосферы позволяет прогнозировать увеличение продуцирования первичного продукта фотосинтеза. Пространственная неоднородность этих изменений допускает возможность рассматривать проблему устойчивости глобального производства сельскохозяйственного продукта с позиций межрегиональной компенсации локальных уменьшений продуктивности. Неоднородность климатически обусловленной продуктивности является одним из факторов глобальной продовольственной безопасности. Это одна из составляющих адаптивного потенциала России.

Биосфера сама по себе как всякая биологическая система является саморегулируемой как в глобальном масштабе, так и на других иерархических уровнях вплоть до клеточного. Адаптивные возможности природных биологических систем являются благом для человечества до тех пор, пока параметры среды обитания не превысят пределы физиологического существования вида. В определенном диапазоне изменений температурного, влажностного и светового режимов растительный ценоз самоадаптируется к этим изменениям. За этими пределами начинается зона рискованного земледелия, которое требует целенаправленных адаптационных агромероприятий и специальных технологий.

Исследования трендов изменения температур и осадков в вегетационный период по сельскохозяйственной территории России показывает, что пока они не превышают адаптивного потенциала продуктивности основных полевых сельскохозяйственных культур. Температуры и осадки осеннего и зимнего сезонов создают благоприятные условия для озимых культур, и в некоторых зернопроизводящих регионах европейской части фермеры заменили яровые на озимые, и тем самым повысили устойчивость посевов к климатически обусловленным весенним засухам.

Наблюдаемое увеличение частоты возникновения опасных агрометеорологических явлений многие исследователи статистически связывают с глобальными климатическими изменениями. Незначительные локальные изменения в среднем агрометеорологических параметров не меняют существенно климатического потенциала продуктивности культурных ценозов. В то же время анализ статистической структуры вероятностных распределений урожаев и факторов продуктивности (температур и осадков) указывает на увеличение рисков.

Таким образом, категория региональных и локальных агроклиматических рисков выдвигается на передний план в рассмотрении проблемы продовольственной безопасности территорий на глобальном уровне.

Полагаем своевременным поставить перед международным сообществом вопрос о целесообразности создания наряду с межрегиональным российским мировым резервным зерновым продовольственным и семенным фондами.