

### СЕКЦИЯ 3

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

УДК 631.15:004

**Д.Ю. Башко**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет

### **СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.**

Сельское хозяйство является донором для других отраслей экономики, источником пополнения национального дохода для решения насущных задач страны. От состояния и темпов развития сельского хозяйства во многом зависят основные народнохозяйственные пропорции, рост экономики всей страны. В этих условиях актуальным становится изучение дальнейших тенденций развития мирового сельского хозяйства, в котором на сегодня занята половина населения планеты.

На ранних этапах экономической истории человечества определяющее значение в формировании местных особенностей сельскохозяйственного производства (наборе выращиваемых культур, видах домашних животных, агротехнических приемах), имели природные условия территории – климат, рельеф, плодородие почв.

Хозяйственные навыки населения, достигнутый уровень социально-экономического развития, условия международной торговли лишь впоследствии оказались решающими для формирования локальных социально-экономических различий территорий, вовлеченных в мировое хозяйство.

Сельское хозяйство создаёт продукты питания для населения, сырьё для многих отраслей промышленности, воспроизводит живую тягловую силу, включает отрасли земледелия и животноводства, правильное сочетание которых обеспечивает рациональное использование материальных и трудовых ресурсов. В этой отрасли происходит непосредственное взаимодействие человека с природой, от которого в значительной мере зависят здоровье человека.

В условиях информатизации развитие сельского хозяйства приобрело иной вид. Современное сельское хозяйство является высокотехнологичной отраслью агропромышленного комплекса, в которой ключевое значение придаётся не количеству ресурсов, а рациональности их использования.

В таких условиях развитие сельскохозяйственного производства является приоритетной задачей любого государства. Развитие цифровых

технологий и генной инженерии позволили многим странам вывести сельское хозяйство на новый качественный уровень.

В связи с глобальными изменениями в области сельского хозяйства в 2015 году на международной выставке «Agritechnica 2015» в Германии была провозглашена концепция «Сельского хозяйства 4.0».

Концепция «Сельское хозяйство 4.0» является новым этапом эволюции сельскохозяйственного производства. Первая концепция «Сельское хозяйство 1.0» подразумевала использование традиционных методов ведения хозяйства. Вскоре появилась концепция «2.0», которая предполагала использование средств механизации.

С развитием информационных технологий появилась концепция «3.0», под которой понимается информационное сельское хозяйство, в том числе элементы точного земледелия и животноводства.

«Сельское хозяйство 4.0» включает все имеющиеся средства механизации и автоматизации производства, дополненные «Интернетом вещей» (когда машины и оборудование обмениваются данными и командами между собой без участия человека), большими данными и её более тонкой электроникой, проникающей во все сферы аграрного производства.

В настоящее время в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь преобладает концепция «Сельское хозяйство 3.0». Это обусловлено, в первую очередь, применением информационных технологий при производстве продукции, внедрением интенсивных технологий, а также высокопроизводительного оборудования. Однако человек играет огромную роль в функционировании агропромышленного комплекса Беларуси.

Для внедрения концепции «Сельское хозяйство 4.0» необходимы глобальные изменения в сельскохозяйственном производстве. В первую очередь необходимо глобальное преобразование инфраструктуры. Данное мероприятие подразумевает внедрение более современных технологий коммуникации. В Республике Беларусь преобладает технология мобильного интернета третьего поколения (3G), которая является недостаточно эффективной для удалённого управления производственными процессами в сельском хозяйстве.

Также необходимо развивать техническую базу. В связи с неоднозначным экономическим положением государства, скорость устаревания технической базы больше чем её обновления.

Помимо этого, концепция «Сельское хозяйство 4.0» имеет такой негативный момент для Республики Беларусь как сокращение рабочих мест в агропромышленном комплексе. По этой причине необходимо сохранение имеющихся рабочих мест посредством переподготовки кадров, а также перераспределение трудовых ресурсов в другие сферы экономики.