

**Современное прецизионное сельское хозяйство**

Цыганов А.Р., Лоренц-Петер Штотц, Цыганова А.А.  
Белорусский национальный технический университет

Понятие «прецизионное сельское хозяйство» означает точное, или прецизионное растениеводство. В литературе можно найти следующее его определения: «обработка в зависимости от особенностей места», «спутниковое растениеводство». Ведение прецизионного сельского хозяйства имеет следующие цели: экономия средств производства, экономия машинного и рабочего времени, полное использование потенциала урожайности, повышение качества продукции, уменьшение загрязнения окружающей среды.

В развитии точного растениеводства можно выделить три этапа:

- сбор информации о предприятии, поле, культуре и регионе;
- анализ информации и принятие решения;
- исполнение решения – проведение технологических операций;

*Первый этап* касается технического оснащения и программного обеспечения, он хорошо разработан. Для его выполнения используются автоматические пробоотборники, оснащенные спутниковыми приемниками и компьютерами, географические информационные системы для составления электронных карт поля, карт урожайности.

*Второй этап* в настоящий момент находится в стадии разработки. На рынке уже представлены некоторые программы, пригодные для анализа информации и принятия решения на уровне предприятий. В большинстве своем – это программы для расчета количества удобрений с элементами географических информационных систем (GIS).

*Третий этап* находится в стадии динамического развития. Прогрессивными здесь считаются операции по внесению жидких и твердых удобрений, посев зерновых культур. Одним из первых сельскохозяйственных предприятий, участвовавших в ее разработке и апробировании, была компания «Штотц Агро-Сервис ГмбХ и Ко. КГ».

Во время уборки урожая 2013 г. фирмой «Штотц Агро-Сервис ГмбХ и Ко. КГ» были использованы четыре комбайна «Лексион 600» фирмы «Клаас». По результатам проведенных испытаний можно сделать заключение, что комбайны обладают огромным потенциалом. Чтобы максимально использовать этот потенциал, необходимо оптимизировать общие условия уборки, размер и структуру площадей с целью предупреждения полеглости. Тем самым за сезон, длящийся около 200 рабочих часов, можно намолотить на неполеглых зерновых, где созданы все условия, 24000 тонн зерна.