

2. Уплотнение почвы под воздействием ходовых систем/Орда А. Н.// Агропанорама. – № 1, 2007. – №1, – С.13...16.

3. Янцов Н.Д., Агротехническая проходимость самоходных кормо-уборочных комбайнов на торфяно-болотных почвах. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук, Минск, 1983.

4. Бондаренко П. А., Метод выбора параметров и режимов работы колесного сельскохозяйственного трактора с целью снижения уплотняющего воздействия. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук, Липецк, 2005.

5. <http://www.dissercat.com/content/vliyanie-mekhanicheskogo-uplotneniya-pochvy-na-ee-svoistva-i-effektivnost-prime>.

УДК 631.311

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД КАРТОФЕЛЬ

**Д. Г. Зубович, В. Я. Тимошенко, к.т.н., доцент**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

### Введение

В мировой практике изучены и применяются десятки технологий возделывания картофеля. Подготовка почвы при возделывании картофеля предусматривает создание оптимальных показателей водно-воздушного и питательного режимов, плотности в зоне клубнеобразования, равномерного распределения органических и минеральных удобрений, снижения засоренности посадок.

### Основная часть

Подготовка почвы постоянно совершенствуется путем совмещения нескольких технологических операций в одном технологическом процессе применением комбинированных агрегатов. Подготовка почвы под картофель включает систему зяблевой и предпосадочной ее обработки. Отрицательно реагируют растения картофеля на переувлажнение. Поэтому на тяжелых и средних почвах за 3-7 дней перед посадкой нарезаются гребни. Одновременно с нарезкой гребней вносят минеральные удобрения.

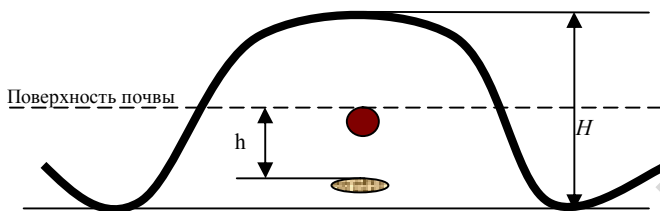


Рисунок – Схема ленточного внесения минеральных удобрений.

На основании исследований, проведенных в нашей стране и за рубежом, выявлены преимущества локального внесения основной дозы минеральных удобрений непосредственно в слой почвы в сравнении с обычно применяемым разбросным способом. От способа внесения туков в значительной степени зависит доступность питательных веществ и возможность их потребления растениями. Кроме того, технология внесения удобрений должна обеспечить и высокую производительность труда механизаторов, занятых на этих работах, что в свою очередь поставило вопрос о создании специализированных машин.

При внесении сухих минеральных удобрений в почву сначала производится разбрасывание их по поверхности, а затем заделка при вспашке, дисковании, культивации или бороновании, в результате чего удобрения перемешиваются с почвой на различную глубину. Локальное же внесение предусматривает заделку последних на заданную глубину в виде ленты.

Этот способ внесения удобрений не предполагает их смешивания с почвой. Хотя перемешивание с почвой в какой-то степени и тут имеет место, но выражено оно намного слабее, чем при разбросном способе.

Особенно остро растения реагируют на уплотнение почвы, поэтому целесообразно одновременно с нарезкой гребней и локальным внесением удобрений, разуплотнить корнеобитаемый слой почвы чизельными стойками культиватора на глубину до 35 см. (рисунок).

### Заключение

Совмещение нескольких технологических операций при подготовке почвы в технологии возделывания картофеля позволит снизить его себестоимость.

### Литература

1. Зубович Д. Г. Возделывание картофеля комбинированным агрегатом / Д. Г. Зубович // Инновационные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: доклады Междунар. научно-практич. конф., Минск, 14-15 апреля 2011 г.: В 2 ч. Ч. 1. – Минск: БГАТУ, 2011. – С. 181-183.

2. Колос В.А., Ловкис В.Б. Анализ энергетической эффективности технологии производства картофеля в Северо-Западном регионе России. / Картофелеводство: сборник научных трудов. Т. 16. – Минск: РУП «НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству», 2009.– С. 292-297.

УДК 629.365:658.345

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ЖИДКИХ ГРУЗОВ АВТОЦИСТЕРНАМИ

**В.Я. Тимошенко, к.т.н., доцент, Д.А. Жданко, к.т.н., доцент,  
Г.И. Кошля, А.А. Зенько, студент**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

### Введение

Несмотря на постоянное развитие трубопроводного транспорта, более половины объема жидких грузов перевозится железнодорожными и автомобильными цистернами. Резервуары автомобильных цистерн предназначены для перевозки грузов на различные расстояния и различным потребителям.

Немалая часть автоцистерн производится для нужд сельского хозяйства. Тут и перевозка молока, и перевозка химических удобрений и даже нефтепродуктов для сельскохозяйственной техники. Для повышения эффективности грузоперевозок иногда используют целую колонну автомобильных цистерн, которые в свою очередь оснащены дополнительными цистернами прицепами. Данная схема транспортировки намного выгоднее, чем, если бы одна или две машины доставляли груз в какой-либо отдаленный район.