

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семина Валентина Владимировича на тему «Обоснование средств механизации для внутрисочвенного внесения жидких органических удобрений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Диссертационная работа Семина В.В. выполнена на актуальную тему, направленную на совершенствование технологии и разработку технических средств для внутрисочвенного внесения жидких органических удобрений (ЖОУ) с одновременен посевом сидеральных культур. В работе решаются проблемы повышения и сохранения плодородия почв, а также важная экологическая проблема утилизации органических отходов животноводства.

Научную новизну работы составляют полученные соискателем математические зависимости для расчета технических и технологических параметров комбинированного агрегата для внутрисочвенного внесения ЖОУ и посева сидеральных культур.

Практическая значимость работы заключается в обосновании технологических процессов механизированного внутрисочвенного внесения ЖОУ с одновременным посевом сидеральных культур и прикатыванием почвы.

Конструктивные решения по теме исследования защищены патентами на полезные модели и патентами на промышленные образцы.

Выводы по работе, в основном достоверны, и подтверждены производственными испытаниями комбинированного орудия для внутрисочвенного внесения ЖОУ и посева сидеральных культур.

При общей положительной оценке выполненной работы имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведена информация о параметрах и режимах работы посевной части комбинированной машины, используемой для высева семян сидеральных культур.

2. Одним из основных положений, выносимых на защиту указана математическая модель для расчета доз внесения удобрений (с. 6 автореферата), однако в тексте автореферата такая математическая модель не приведена.

3. Требуется пояснения вывод 5 на с. 17 автореферата, в котором указана зависимость погектарного расхода ЖОУ от ширины захвата агрегата и расстановки чизельных лап. Погектарный расход ЖОУ не должен зависеть от

