

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Евстафьева Дениса Петровича, выполненную на тему: «Повышение эффективности технологии анаэробной переработки биоотходов применением электротехнического устройства контроля pH», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве в диссертационный совет Д 220.061.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВПО Саратовский ГАУ).

### Актуальность темы диссертации.

Решение комплексной проблемы по разработке энергосберегающих технологий в перерабатывающих отраслях агропромышленного комплекса с одновременным решением задачи по утилизации техногенных и сельскохозяйственных отходов, обеспечивающие при этом экологическую безопасность, как производств, так и окружающей среды находится в центре постоянного внимания ученых и инженерно-технических работников различных отраслей промышленности.

Решение данной проблемы применительно к разработке прогрессивных технологий по переработке различных отходов в любых сферах жизнедеятельности людей является неоценимым вкладом в общую борьбу с загрязнением окружающей среды.

Разработка темы диссертационной работы Евстафьева Д.П. является значимой, т.к. она решает поставленную проблему в рамках двух важных аспектов: во-первых, это повышение эффективности технологии анаэробной переработки биоотходов сельского хозяйства и животноводства, так как российский нереализованный потенциал энергосбережения по стране достигает по различным оценкам одной трети от всего энергопотребления; во-вторых, это решение задачи по получению возобновляемых энергоресурсов, в частности, биогаза, что приводит к экономии запасов органического топлива. В связи с этим, любые исследования и разработка мероприятий, направленных на повышение энергетического эффекта применения биогазовых установок, продолжают