

УДК 631.14.007.5

Д.т.н., профессор
Гробоуров В.А.,
БАТУ,
Турин А.Н.,
МИТСО

ВЫБОР ФУНКЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА В ПТИЧНИКЕ

Процесс выращивания птиц в промышленном птичнике представляет собой сложный процесс, состоящий из собственно процесса выращивания птиц и ряда вспомогательных: формирование микроклимата, создание освещенности, кормление, уборка помета и др. Управление вспомогательными процессами осуществляется с помощью локальных или дистанционных систем автоматического управления.

Эффективное управление основным процессом выращивания птиц может быть осуществлено посредством реализации принципа управления "в большом", когда оптимальные параметры рассчитываются непосредственно в ходе управления на основе оперативной информации. Для управления "в большом" необходимы математические модели биологических объектов в виде зависимости продуктивности птиц от их возраста и параметров микроклимата. Ввиду того, что птицы на каждой птицефабрике отличаются от аналогичных на других птицефабриках из-за условий содержания, кормления, физиологических особенностей, математические модели также будут отличаться своими параметрами. Для создания таких моделей нужны экспериментальные данные по каждой конкретной птицефабрике. Сбор таких данных и последующее построение рекурсионных моделей представляет собой трудоемкую задачу. Интеллектуальный терминал осуществляет контроль за процессом выращивания птиц, но кроме этого он может осуществлять автоматическое построение математических моделей биологического объекта с использованием теории регуляризации.