*Лукьянов Б.В., ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва*

**ОПТИМИЗАЦИЯ РАЦИОНОВ
ПРИ ПРОГРАММИРУЕМОМ РОСТЕ ЖИВОТНЫХ**

Рассматривается новый способ решения задачи о программируемом росте животных, основанный на теории оптимального управления; разбирается алгоритм оптимизации управления кормлением, обеспечивающий требуемый прирост массы, выполняется оценка управляемости.

**Ключевые слова**: программируемый прирост, суточный рацион, динамика кормления, теория оптимального управления

*Lukyanov B.V., Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “Russian Timiryazev State Agrarian University”, Moscow*

**RATION OPTIMIZATION
UNDER PROGRAMMABLE ANIMAL GROWTH**

It is considered a new method for solving the problem of the programmed growth of animals, based on optimal control theory; it is described an algorithm to optimize the management feeding for providing the desired weight gain with estimate of control.

**Key words**: a programmable gain, daily ration, dynamics of feeding, optimal control theory.