

вары в отношении их качества будут именно такими, какие ему требуются. Международные стандарты ИСО 9000 устанавливают, что каждое предприятие должно решать три главные задачи в области качества: достигать и поддерживать качество продукции и услуг на уровне, обеспечивающем постоянное удовлетворение установленных им предполагаемых требований потребителя; обеспечивать директорату предприятия уверенность в том, что требуемое их качество достигается и поддерживается на заданном уровне; обеспечивать потребителю уверенность в том, что намеченное качество поставляемой продукции достигается или будет достигнуто (если это предусматривается контрактом, обеспечение уверенности может означать взаимосогласованные требования предоставления доказательств).

Для ускорения внедрения Международных стандартов качества продовольствия необходимо принять ряд конкретных мер. К ним можно отнести разработку и принятие официальных решений по моральной и материальной государственной поддержке таких предприятий. Поэтому в рамках планируемых государственных мероприятий по стимулированию перехода предприятий на международные стандарты следует выделить отдельный раздел "АПК" в силу целого ряда его особенностей. Это касается как разного рода поощрений в виде премий, так и целого пакета возможных налоговых, кредитных и других преференций. Очень важным фрагментом государственной адаптационной политики сертификации качества аграрной продукции, ориентированной на международные стандарты, является обучение как специалистов, так и всех работников АПК тем требованиям, которые содержат эти стандарты. Таким образом, можно заключить, что именно сертификат, подтверждающий соответствие продукции международным стандартам на систему качества, служит решающим фактором для заключения экспортного контракта на поставку продукции.

*В.С. Зеньков*  
БГЭУ(Минск)

## **РОЛЬ СЛУЧАЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ**

Если имеется случайное сообщение, то интеграл  $E = \int_{-\infty}^{\infty} G^2(t)dt$  представляет собой величину, пропорциональную информационной емкости сообщения,  $W = G(\omega)$ ,  $\omega$  — час-

тота сообщений. Рассмотрим периодическую функцию  $G_{\text{пер}}(t)$ , образованную путем повторения исходной функции  $G(t)$  с выбранным периодом  $T$ . Тогда информационная емкость сообщения за период  $T$ , очевидно, равна  $TG_{\text{пер}}(t)$ , а значит, в условиях, когда  $T \rightarrow \infty$ ,

$$E = \lim_{T \rightarrow \infty} \overline{TG_{\text{пер}}^2(t)} = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} [G(\omega)]^2 d\omega.$$

Можно представить, что независимо от формы обращения величина его информационной плотности при частоте сообщений, примыкающих к нулю, будет равна частному от деления информационной емкости на площадь иерархического уровня управления, т.е. на количество воспринимающих данную информацию сотрудников.

В этой связи можно написать следующее приближенное равенство, справедливое для частного сообщения от  $\omega = 0$  до некоторой граничной частоты  $\omega = \omega_1$ .  $G(\omega) = \int_{-\infty}^{+\infty} G(t)dt$  = площадь иерархического уровня.

Граничная частота  $\omega_1$  зависит от длительности сообщения. Чем короче сообщение, тем выше частота  $\omega_1$ . Очевидно, что при устремлении длительности сообщения  $t$  к нулю верхняя граница равномерности информационной плотности устремляется к бесконечности. Если при сокращении времени сообщения неизменной остается его информационная емкость, то модуль  $G(\omega)$  уменьшается.

При устремлении  $t$  к нулю информационная емкость сообщения также устремляется к бесконечно большой величине, создавая эффект “информационного шока”. Подобную ситуацию можно описать с помощью дельта-функции, а если принять, что информационная плотность такого сообщения равна единице, будет иметь место следующее равенство

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \delta(t)dt = 1.$$

Информационная емкость такого сигнала бесконечно велика, при этом не обязательно должно соблюдаться условие, чтобы длительность сообщения была бесконечно мала, а информационная емкость — бесконечно велика (слух). Достаточно, чтобы длительность сообщения была мала по сравнению с постоянной времени реагирования управляемой системы.