

*Проблемы обеспечения конкурентоспособности предприятия*

**УПРАВЛЕНИЕ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ  
ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И  
ИННОВАЦИОННЫХ КОНКУРЕНТНЫХ  
ПРЕИМУЩЕСТВ**

Рожков С.И.

*Белгородский государственный университет  
Белгород, Россия*

Инновационные и технологические конкурентные преимущества обеспечиваются высоким уровнем или качеством параметров и характеристик производимой продукции, а также применением совершенных технологий и средств технологического обеспечения.

Нами предлагается следующий алгоритм управления конкурентоспособностью предприятий на основе их технологических и инновационных преимуществ:

- управление маркетинговыми исследованиями по выбору продукции – прототипа или эталона, представляющий собой один из наиболее ответственных этапов процедуры оценки конкурентоспособности продукции;
- определение критериев оценки качества продукции, которыми оперирует потребитель;
- разработка интегрального показателя (шкалы) конкурентоспособности организации;
- определение факторов и зависимостей влияния внутренней структуры организации на ее

интегральный показатель конкурентоспособности;

- стимулирование ситуационного подхода в качестве основного к организации управления;
- применение параллельного инжиниринга, предполагающий разработку продукции с одновременным моделированием процессов изготовления и эксплуатации;
- стимулирование наращивания инновационных конкурентных преимуществ;
- применение лицензионных технологий;
- управление правовой защитой интеллектуальной собственности и прав персонала организации;
- стимулирование научно-технической кооперации;
- управление конкурентоспособностью должно обладать свойством генерации множественности управленческих реакций на изменение внешней среды.

Инновационные и технологические конкурентные преимущества увеличивают потребительский эффект, связанный с качественными параметрами и характеристиками продукции (ТО).

Проблему улучшения качества промышленной продукции необходимо рассматривать в системном подходе, с учетом различных факторов и аспектов, влияющих на ее качество, т.е. технических, правовых, экономических, социологических и т.д.

*Проблемы развития аграрного сектора экономики*

**ИЗМЕРЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ  
ТРАВЯНОГО ПОКРОВА ПОЙМЕННОГО  
ЛУГА**

Мазуркин П.М., Михайлова С.И.

*Марийский государственный технический  
университет  
Йошкар-Ола, Россия*

Между Сосновой рощей г. Йошкар-Олы по берегам реки М. Кокшага расположены островки пойменных лугов, которые могут стать фитоиндикаторами экологического состояния города. Ландшафт представлен сочетанием молодого смешанного леса и крупных старых сосен, чередующихся с полянами, луговинами и зарастающими старицами реки.

По способу [1] летом 2007 года были проведены эксперименты на пробах травы с девяти площадок размерами 1 × 1 м. На выбранную для взятия проб травы учетную площадку накладывают шаблон с внутренним сечением в 1 м<sup>2</sup>, и затем срезают весь растительный покров вровень с поверхностью почвы. Срезанную траву сразу же взвешивают непосредственно около площадки и

определяют начальную массу пробы травы. В журнале указывают дату и время взвешивания, а также отмечают время от срезки до первого и последующих взвешиваний. Причем пробы взвешиваются и высушиваются в естественных условиях до сена.

По результатам измерений выявляются закономерности динамики надземной фитомассы травы и распределения её по видам и качеству. Среди срезанных трав были ежа сборная, таволга вязолистная, клевер луговой, лютик едкий и др. Травяные пробы взвешивались на электронных весах с точностью ± 0,01 г.

Отличительным признаком экспериментов по изучению продуктивности и качества травы стало принятие *постоянной площади пробы* в 1 м<sup>2</sup>. В итоге масса  $m$  (г/м<sup>2</sup>) показывает продуктивность (с учетом поправочных коэффициентов на неравномерность продуктивности) сенокосного угодья или *урожайность травы*  $q = (10^{-5} \text{ ц}) / (10^{-4} \text{ га}) = 10^{-1} \text{ ц/га}$ .

Получены уравнения динамики естественной сушки травы:

$$\text{проба 1 } m = 181,9211 \exp(-0,27041t^{1,70852}) + 102,0469; \quad (1)$$

$$\text{проба 2 } m = 167,0200 \exp(-0,31518t^{1,66257}) + 102,1240; \quad (2)$$

$$\text{проба 3 } m = 140,4172 \exp(-0,48043t^{1,76485}) + 85,6121; \quad (3)$$

$$\text{проба 4 } m = 193,1484 \exp(-0,26187t^{1,84106}) + 109,0460; \quad (4)$$

$$\text{проба 5 } m = 231,4717 \exp(-0,25648t^{1,58679}) + 120,3617; \quad (5)$$

$$\text{проба 6 } m = 192,4003 \exp(-0,25327t^{1,73804}) + 99,3915; \quad (6)$$

$$\text{проба 7 } m = 209,3741 \exp(-0,19333t^{1,96671}) + 116,9835; \quad (7)$$

$$\text{проба 8 } m = 244,6458 \exp(-0,18137t^{1,81086}) + 133,6790; \quad (8)$$

$$\text{проба 9 } m = 254,4709 \exp(-0,28672t^{1,49652}) + 157,8840. \quad (9)$$

Статистическая модель динамики массы пробы имеет вид математического выражения  $m = m_1 + m_2$ , а расчетная влажность  $W_t$  срезанной травы определяется формулой  $W_t = 100m_1 / m_2$ .

Максимальная расчетная влажность  $W_{t=0}^{\max}$  срезанной травы без учета волновых возмущений в процессе естественной сушки вычисляется как:

$$W_{t=0}^{\max} = 100m_{1(t=0)} / m_2 \quad (10)$$

Сравнение проб можно выполнить по полученным закономерностям. Например, первые числа показывают содержание воды в траве в момент срезки, а последние числа – массу сена.

Моделирование показало, что общая масса травы  $m$ , масса воды  $m_1$  в срезанной траве и масса сена  $m_2$  в зависимости от расстояния  $L$  от береговой кромки реки изменяются по уравнению одинаковой конструкции.

Например, масса срезанной свежей травы изменяется так:

$$m = 412,80 \exp(-0,023062L^{0,49741}) - 3,1435 \cdot 10^{-21} L^{24,05886} \exp(-1,01986L^{1,00046}). \quad (11)$$

Лес и речка оказывают благоприятное воздействие на продуктивность пойменного луга.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мазуркин П.М. Рекультивация луговой экосистемы / П.М. Мазуркин, С.И. Михайлова // Материалы международной научно-практической конф. «Роль природообустройства в обеспечении устойчивого функционирования и развития экосистем». Часть I. – М.: МГУП, 2006. – С. 276-288.

#### *Рациональная фармакотерапия при различных заболеваниях*

##### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ЦИТОКИНОВ**

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет  
Краснодар, Россия*

Цитокины (ЦК) - собирательное название белковых, полипептидных, гормоноподобных модуляторов, продуцируемых клетками иммунной системы (ИС) и играющих роль межклеточных медиаторов, как при иммунном ответе, так и при физиологических процессах. Именно с их помощью ИС получает информацию об опасности, вторжении микроорганизмов или паразитов, развитии воспалительных процессов, и только после этого включаются защитные механизмы иммунного ответа. Когда ЦК связывается с ре-

цептором, от поверхности клетки к ядру передается соответствующий сигнал, активирующий определённые гены, которые экспрессируются; считывается информация и последовательно запускается синтез белков, секреция различных защитных молекул, возникают каскадные реакции иммунного ответа. В зависимости от сигнала в окружающую среду могут секретироваться: гистамин, лизоцим, С-реактивный белок, пропердин, комплемент, интерфероны, интерлейкины и другие биологически активные вещества. К характеристикам ЦК относят плеiotропность и многофункциональность.

Подразделяют цитокины в зависимости от применения на противовирусные, противоопухолевые, опухолевые, противовоспалительные, воспалительные. В зависимости от продуцентов и биологических эффектов ЦК подразделяют на