

УДК 631.3:001(476)

НАУКОЕМКОСТЬ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Потеха В.Л.¹, Пахомова И.А.²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

²УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из основных показателей адаптации предприятий сельскохозяйственного машиностроения к рыночным условиям хозяйствования является конкурентоспособность выпускаемой ими продукции. При этом конкурентоспособность зачастую отождествляется с наукоемкостью, под которой можно понимать степень использования в производимых продуктах новейших достижений науки и техники.

По мнению академика А. Войтовича, экс-президента Национальной академии наук Беларуси, наукоемкость ВВП в Беларуси сегодня составляет 0,7...0,8%. Для примера, в БССР эта цифра составляла 2,3%. На общем собрании Национальной академии наук отмечалось, что если на протяжении 7...8 лет наукоемкость ВВП меньше одного процента, то начинается разрушение научно-технического потенциала страны, деградация науки.

В таких условиях особую актуальность приобретают вопросы не только сохранения традиционных белорусских научных школ, но и оценки технологического уровня продукции, выпускаемой предприятиями как в отдельных регионах, так и в стране в целом. В полной мере это относится и к предприятиям сельскохозяйственного машиностроения Республики Беларусь.

Одним из относительно новых показателей, который может быть использован для оценки новизны изделий самого разнообразного назначения, является удельная информационная емкость (наукоемкость) продукта (УИП) [1, 2].

Принятая оценка наукоемкости (N) (иногда называется удельным информационным показателем) выражается частным от деления стоимости (в долл. США) анализируемых систем на их массу (в кг.). Применительно к простым (одноэлементным) продуктам такая формула расчета себя вполне оправдывает.

Проведенные расчеты по традиционной методике позволили определить наукоемкость элементов самых разнообразных сельскохозяйственных машин и механизмов (СММ).

По результатам проведенных расчетов наукоемкости элементов СММ можно определить детали, имеющие наименьшие значения рассчитываемого показателя. Именно в конструкционной доработке этих деталей и будут заключаться основные пути совершенствования СММ.

Вместе с тем при оценке наукоемкости сложных (многоэлементных) систем, какими, например, являются современные зерноуборочные комбайны и комплексы, формула расчета (модель) нуждается в соответствующей корректировке.

Предлагается усовершенствованная математическая модель, позволяющая оценивать наукоемкость как отдельных элементов, так и сложных инновационных продуктов. Модель предполагает оценку стоимости элементарных частей СП. При этом стоимость каждой элементарной части СП определяется с учетом стадий ее жизненного цикла.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свириденко А. И., Анищик В. М., Маскевич С. А. Роль научно-технических инноваций в эпоху глобализации // Наука и инновации в регионах Беларуси, Могилев: ИТМ НАН Беларуси, 2002. – С. 5-17.
2. Пахомова И. А. Сравнительная оценка наукоемкости продукции промышленных предприятий Республики Беларусь // Экономика и менеджмент XXI века: современные методы, формы, технологии: материалы сб. науч. ст. В 2 ч. Ч. 2. / ГрГУ им. Я. Купалы. – Гродно: ГрГУ, 2009. - С. 62-66.

УДК 577.152.3

СВОЙСТВА И РОЛЬ НУКЛЕОЗИДТРИФОСФАТАЗЫ В ЭКСТРАКТАХ ТОМАТОВ В ПЕРИОД ХРАНЕНИЯ

Русина И.М., Демещик Е.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Полное удовлетворение населения плодоовощной продукцией в течение года во многом зависит от эффективности ее хранения. До сих пор большие проблемы возникают при хранении разных видов сочной продукции, и эффективность процесса зависит от комплекса мероприятий. Кроме того, длительность хранения плодоовощной продукции с минимальными потерями массы и качества также зависит от содержания в клетках определенных химических веществ, участвующих в процессах послеуборочного дозревания или периода покоя. Следовательно, и активность ферментов, осуществляющих превращения данных веществ, также могут определять лежкость продукции.