

УДК 338.001.7

ИННОВАЦИОННЫЙ ABC XYZ АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ В СНАБЖЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Емельянов В.Г.

*УО «Городокский государственный аграрно-технический колледж»
г. Городок, Республика Беларусь*

Одно из положений «Государственной программы устойчивого развития села на 2011-2015 годы» для решения производственных задач предусматривает активизацию инновационной деятельности в АПК, его техническое переоснащение с переходом на адаптивные ресурсосберегающие технологии в растениеводстве, животноводстве и переработке сельскохозяйственной продукции, приведение затрат на производство сельскохозяйственного сырья и продовольствия к нормативному уровню. В главе 4 программы указывается на необходимость обеспечения органов управления актуальной технико-экономической информацией и создание интегрированной распределенной информационной системы, объединение информационных ресурсов в целях информационной поддержки принимаемых решений в процессе управления АПК.

Понятие «инновация» впервые появилось в научных исследованиях культурологов еще в XIX в. и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. И только в начале XX столетия стали изучаться закономерности технических нововведений. [1].

Основоположником теории инноваций считают Й. Шумпетера. Он в своей работе «Теория экономического развития», изданной в 1912 г., рассматривал инновацию (новые комбинации) как средство предпринимательства для получения прибыли. Автор предпринимателями называл «хозяйственных субъектов, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций и которые выступают как его активный элемент». [5]

Значительный вклад в исследование инноваций внес Н.Д. Кондратьев, который обосновал теорию больших циклов продолжительностью 50-60 лет, разработал модели циклов конъюнктуры. Н.Д. Кондратьев связывал переход к новому циклу с техническим прогрессом: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в той или иной комбинации, в значительных технических изобретениях и открытиях, в глубоких изменениях техники производства и обмена» [3]. Главную роль в изменениях экономической жизни общества Н.Д. Кондратьев отводил научно-техническим новациям.

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях.

В соответствии с международными стандартами, инновация определяется как «конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам».

Инновационная деятельность проявляется в создании и внедрении тех новшеств, которые открывают обществу качественно новые возможности. То есть нововведение можно определить как разновидность управленческого (менеджерского)

решения, в результате которого происходит существенное, радикальное изменение того или иного процесса или явления - экономического, технического, политического или любого иного.

Инновационный процесс включает следующие стадии: «наука – техника (технология) – производство – потребление». В АПК инновационный процесс представляет собой постоянный поток превращения научных исследований и разработок в новые технологии, новые формы организации и управления в производстве с целью получения эффекта.

Осуществляя деятельность по материально-техническому обеспечению производства на предприятиях АПК, специалисты определяют потребность в ресурсах в соответствии с производственными планами, исследуют рынок снабжения, выбирают поставщиков и подрядчиков, заключают с ними хозяйственные договоры, организуют завоз, хранение и управление материально-техническими ресурсами, осуществляют замену материалов и изделий по различным критериям, привлекают различные организации по технологическому обслуживанию производства и т.д.

Для принятия эффективных управленческих решений, направленных на снижение издержек и затрат, специалисты в области материально-технического обеспечения предприятий осваивают инновационные формы применения информационных технологий в производственной деятельности.

Одним из таких направлений является использование специальной программы Inventor, специалистами предприятий, работающих в области снабжения и занимающихся: анализом товарной номенклатуры; определением ключевых клиентов; оптимизацией адресного хранения на складе; оптимизацией стратегии массового обслуживания клиентов; оптимизацией складских запасов; оптимизацией рабочих и производственных процессов; оптимизацией маркетинговой активности; оптимизацией бюджетных расходов и т.п.

Inventor - это надстройка (программа) для MS Excel, в состав которой входит набор утилит (макросов и функций), дополняющий и расширяющий возможности стандартного пакета Excel. Помимо основного модуля надстройки программа Inventor имеет дополнительные, специализированные модули для анализа данных [4].

В результате установки Inventor появляется дополнительная вкладка в разделе «Надстройки» для Excel 2007/2010.

С помощью Inventor специалисты по материально-техническому обеспечению смогут:

- провести ABC-анализ в Excel четырьмя возможными методами;
- провести ABC-анализ ассортимента с возможностью визуализации цветом;
- провести XYZ-анализ с возможностью оценки границ групп на графике кривой XYZ;
- рассчитать страховой запас;
- оценить и выбрать оптимального поставщика, перевозчика, страховщика и т.д.;
- и еще более 50 функций (полный список функций приведен в инструкции по применению надстройки) [4].

В отличие от обычных макросов, для большинства команд Inventor доступна отмена последнего действия, также Inventor умеет обрабатывать ошибки, а это значит, что работа Excel не завершится аварийно и не будет потери ценной информации. Кро-

ме того, при длительных по времени операциях Inventor выводит индикатор выполнения задачи.

Inventor используют специалисты в области материально-технического обеспечения таких известных российских и белорусских предприятий как «Трактородеталь», «Кристалл», «Автомеханика», «Протон» (Пермские моторы) и др. [4].

ABC-анализ.

Идея ABC-анализа строится на основе принципа Парето, который формулируется следующим образом: «За большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин». Принцип широко известен как «правило 20 на 80».

ABC-анализ это метод, позволяющий ранжировать ресурсы предприятия по степени их влияния на результат работы. В основе метода заключено правило Парето — 20 % товаров дают 80 % всего оборота. В отношении ABC-анализа принцип Парето звучит так: контроль 20 % товаров - это 80 % контроля системы.

ABC-анализ производится путём разделения исследуемых данных на три категории:

А — самые важные, 20 % товарных запасов = 80 % продаж.

В — средней важности, 30 % товарных запасов = 15 % продаж.

С — наименее важные, 50 % товарных запасов = 5 % продаж.

В зависимости от целей анализа выделяется необходимое количество категорий. Обычно выделяют именно три, реже четыре-пять групп.

Таким образом можно производить ранжирование поставщиков, товарных запасов, потребителей товара и другое, имеющее достаточное количество данных для анализа. Результатом ABC-анализа является объединение объектов в группы по тому, насколько каждый из них влияет на картину в целом.

Метод ABC – «способ формирования и контроля за состоянием запасов, заключающийся в разбиении номенклатуры N реализуемых товарно-материальных ценностей на три неравномоощных подмножества А, В и С на основании некоторого формального алгоритма»[2].

Суть данного метода заключается в том, что вся номенклатура материальных ресурсов располагается в порядке убывания суммарной стоимости всех позиций на складе. При этом цену единицы продукции умножают на общее количество и составляют список в порядке убывания произведений. Далее подразделяют все позиции номенклатуры на три группы – А, В и С. [2].

Позиции номенклатуры, отнесенные к группе А – немногочисленны, но на них приходится преобладающая часть денежных средств, вложенных в запасы. Это особая группа с точки зрения определения величины заказа по каждой позиции номенклатуры, контроля текущего запаса, затрат на доставку и хранение.

К группе В относятся позиции номенклатуры, занимающие среднее положение в формировании запасов склада. По сравнению с позициями номенклатуры группы А, они требуют меньшего внимания, в отношении их производится обычный контроль текущего запаса на складе и своевременности заказа.

Группа С включает позиции номенклатуры, составляющие большую часть запасов: на них приходится незначительная часть финансовых средств, вложенных в запасы. Как правило, за позициями группы С не ведется текущий учет, а проверка наличия осуществляется периодически (один раз в месяц, квартал или полугодие); расчеты оптимальной величины заказа и периода заказа не выполняется.

XYZ-анализ.

XYZ-анализ - классификация тех или иных ресурсов предприятия в соответствии с характером их потребления и точностью прогнозирования изменений в их потребности. Проведение XYZ-анализа можно представить четырьмя этапами:

Вычисление коэффициентов вариации для анализируемых ресурсов;

Группировка ресурсов по возрастанию коэффициента вариации;

Распределение ресурсов по категориям.

Наглядное представление результатов анализа.

Категория X — стабильная величина потребления, незначительные колебания в их расходе и высокая точность прогноза. Значение коэффициента вариации менее 10 процентов.

Категория Y — известные тенденции определения потребности в ресурсах (напр. сезонные колебания) и средние возможности прогнозирования. Коэффициент вариации в пределах 10-25 процентов.

Категория Z — потребление ресурсов нерегулярно, какие-либо закономерности потребления отсутствуют, возможности прогнозирования невысокие. Коэффициент вариации превышает 25 процентов.

Существует несколько разновидностей анализа, например анализ фактических данных с плановыми, дающий более точный процент отклонения от прогноза. Часто XYZ-анализ проводят параллельно ABC-анализу, выделяя более точные группы ресурсов.

Анализ запасов.

Имеющийся запас товара - это по сути показатель и результат деятельности всей логистической системы предприятия и его окружения. В каком-то смысле он не может быть большим или маленьким. Его состояние определяется ассортиментом, товарным наполнением, клиентами, менеджментом и квалификацией персонала предприятия, размерами склада, географическим положением и т. д.

Слишком большие запасы приводят к излишнему отвлечению средств из оборота, что является одной из причин неустойчивого финансового положения, негативно влияя на рост кредиторских задолженностей предприятия. Недостаток запасов приводит к уменьшению объема производства продукции и снижению прибыли, что ухудшает финансовое состояние предприятия в целом. Таким образом, объём запасов должен быть оптимальными.

Анализ ассортимента.

Ассортимент и структура реализации и производства продукции оказывают огромное влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Система формирования ассортимента состоит из определения потребностей потребителей; оценки уровня конкурентоспособности продукции; изучения жизненного цикла изделий на рынках, а также своевременного внедрения более новых видов продукции и изъятия из производства устаревших и экономически неэффективных товаров; оценки экономической эффективности и степени риска изменений в ассортименте продукции [2].

Литература

1. Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия инновация и его классификация // Инновации. – 1998. - №2.-3. – С. 4.
2. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2001. – 180 с.
3. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. – М.: Экономика, 1993. –С. 47.
4. Специализированный портал сообщества закупщиков <http://zakup.vl.ru/>