

сети. Построение структуры программного продукта базируется на данной аксиоме, которая реализуется в эталонной модели семантической сети.

Работа программы начинается посредством передачи требований на выполнение случайно выбранного  $l$ -го задания в кластере 1, где хранятся данные строкового типа эталонной семантической сети по каждому из заданий. При этом запускается процедура, перевода данных эталонной семантической сети в новый типовой строковый формат, который затем преобразуются в целочисленный тип данных. По завершении преобразований запускается процедура обучения НИС по данным эталонной семантической сети. После выполнения этих процедур программа готова к анализу текста. Программой сканера считывается текст, из которого выделяются терминальные лексемы, образующие полную семантическую сеть, построенную по ответу тестируемого лица.

В блоке 2 по результатам сопоставления эталонной семантической модели с полной семантической моделью текста выделяются и при необходимости корректируются терминальные лексемы, по которым вычисляется итоговая оценка в НИС. Дополнительно кластер 1 структуры хранит синонимы для отдельных терминальных лексем этого же кластера. Для реализации режима наибольшего благоприятствования набор терминальных лексем в кластере 1, корректируется блоком 2 соответствующими синонимами, если они обнаруживаются в тексте тестируемого, и исправляются падежные окончания существительных, глаголов, числительных и т. д. при их записи в кластер 1. По скорректированным исходным данным в эталонной семантической сети производится новое обучение НИС. В результате этой процедуры весовые коэффициенты НИС наилучшим образом приспособляются к структуре полной семантической сети.

Программой выделяются терминальные лексемы текста, совпадающие с откорректированными терминальными лексемами кластера. Набор обнаруженных совпадений служит исходными данными для определения размера области восприятия смысла, содержащегося в ограниченном количестве терминальных лексем тестируемого текста. НИС выдает результат в виде балла по десятибалльной шкале.

Таким образом, нейронная сеть выполняет некоторую функцию семантического фильтра, содержащего в себе перечень ключевых понятий учебного материала. Тогда назначение семантического фильтра — оставить в ответе будущего специалиста на данный вопрос только те ключевые понятия, которые соответствуют перечню ключевых понятий фильтра. Соотношение между полнотой понятий фильтра и полнотой ответа определяет в автоматическом режиме степень усвоения изучаемого материала со стороны тестируемого.

## **ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОВООЩНЫХ КОНСЕРВОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*С.Л. Белявская, аспирантка*

*Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

Наиболее актуальной проблемой сегодня является существенное повышение конкурентоспособности производства продукции. Важно не только успешно конкурировать по тем или иным видам товаров на внешнем рынке, но необходимо обеспечить конкурентоспособность на внутреннем рынке. Конкурентоспособность производства сельскохозяйственной продукции выступает как необходимое и первостепенное условие продовольственной безопасности. Овощеводческая отрасль республики поставляет на рынок около 12 % продовольственных ресурсов, а в общем объеме всех производимых консервов более половины приходится на плодоовощную консервацию.

Перед предприятиями сегодня поставлена задача не просто произвести плодоовощную продукцию, а для формирования развитого и устойчивого рынка требуется производство высококачественной и конкурентоспособной продукции, которая отвечает возрастающим потребностям непосредственных ее покупателей, а также соответствует отечественным и мировым стандартам в области ее безопасности и качества. Ежегодно в республике тратится порядка 3 млн. долларов на закупки овощей за рубежом, причем в республике выращивается достаточное количество овощей, позволяющее обеспечить не только внутренний рынок, но и посылать ее на экспорт. Так, производство в Беларуси овощей на душу населения в 2009 году составило 239 кг, плодов и ягод 72 кг, в то время как в России лишь — 95

и 19 кг, Украине — 170 и 35 кг, Молдове — 86 и 85 кг соответственно. И несмотря на то, что в последние годы растут объемы собственного производства и импорт продукции сокращается, доля потребления импортной продукции по-прежнему высока (10–20 % овощебахчевых культур, 40–45 % плодов и ягод, 45–50 % плодоовощных консервов). Суть проблемы кроется не в недостаточном количестве отечественных овощей, фруктов и ягод, а в отсутствии условий для их хранения. Не потерять произведенную продукцию можно лишь путем ее переработки и консервирования. Однако уровень переработки овощей, плодов и ягод в республике составляет на протяжении ряда лет 7–8 %, в то время как в таких странах как Нидерланды, Бельгия, Франция, где отлажена система обеспечения свежей плодоовощной продукцией, на высоком уровне находится тепличное хозяйство, существует развитая инфраструктура по хранению свежих плодов и овощей, уровень переработки составляет не менее 10–12 %, а в США — более 50 %.

В настоящее время производство плодоовощных консервов в республике осуществляют 49 организаций разной формы собственности и подчиненности. Объем производства плодоовощных консервов в Беларуси в январе–октябре 2010 года составил 341,4 млн. условных банок (муб), что на 28,8 % больше, чем в аналогичном периоде прошлого года и на 2,7 % уровня годового производства 2008 года. Так, овощных консервов (без соков, томатной пасты, пюре и соусов) за январь–октябрь 2010 г. в Беларуси произведено 89,2 муб (на 0,9 % больше уровня января–октября 2009 г.), фруктовых консервов — 201,65 муб (на 40,2 % больше). Томатных консервов за январь–октябрь произведено 38,7 муб, что на 50,9 % больше уровня того же периода 2009 г.

Несмотря на то, что в последние годы увеличивался выпуск плодоовощных консервов (в 2009 г. на 12 % к уровню 2008 г., в 2008 г. на 26,6 % к уровню 2007 г., а в 2006 г. на 15,6 % к уровню 2005 г.) валовое производство овощных консервов в 2005 г. составляло менее половины от уровня 1990 года, а в 2009 году только 76,6 %, что свидетельствует о недостаточном объеме переработки, не полном использовании имеющихся мощностей, о довольно медленном наращивании темпов производства, не позволившем достичь за 15 лет имеющийся ранее уровень.

Предприятия консервной отрасли имеют достаточно высокий потенциал для повышения конкурентоспособности производства плодоовощных консервов. Сегодня основной объем продукции поставляется в Россию, а также в Украину, Кыргызстан, Туркмению, Казахстан, Польшу, США, Канаду, Германию, Израиль, возможно увеличение объемов поставок плодоовощных консервов в Латвию, Литву, Эстонию, США, Канаду, Израиль.

Основными путями повышения конкурентоспособности производства плодоовощной продукции должны стать:

- формирование полноценных и стабильных сырьевых зон. Это позволит, во-первых, обеспечить необходимым сырьем для загрузки производственных мощностей предприятий по переработке плодов и овощей;

- техническое перевооружение организаций, осуществляющих производство плодоовощных консервов. Ускоренное обновление производственных фондов на новой технической основе является одним из главных направлений интенсификации производства плодоовощных консервов. Без такого обновления невозможно переориентировать производство на выработку продукции повышенной биологической ценности и в объемах, полностью удовлетворяющих потребность населения республики в плодоовощных консервах с учетом возраста, состояния здоровья, а также увеличения экспортного потенциала;

- расширение ассортимента выпускаемой продукции. Ассортимент вырабатываемых плодоовощных консервов в республике сегодня насчитывает более 400 наименований, однако этого не достаточно;

- выпуск продукции в современных видах тары и упаковки. Повышенным спросом на внутреннем и внешнем рынке пользуются консервы, фасованные в современные виды тары и упаковки: стеклотару с резьбовым способом укупорки типа «твист-офф», «РТ», комбинированную упаковку типа «тетрапак»;

- совершенствование системы сбыта. В целях повышения эффективности сбыта необходимо активизировать работу организационно-правовых структур, занимающихся поиском рынков сбыта, мониторингом внешнего и внутреннего рынков, формированием спроса на продукцию посредством рекламы. Особое внимание следует уделяться логистике по продвижению плодоовощной продукции, совершенствованию маркетинговой деятельности, участию в проводимых республиканских и международных выставках и ярмарках;

Примером ориентации на потребителя и спрос служит запуск в эксплуатацию в 2007 г. Глубокским консервным заводом новой линии по разливу соков в упаковку «тетра-пак», ранее разлив осуществлялся в недостаточно удобную стеклянную тару. На шведском оборудовании стоимостью 1,1 млрд. бел. руб. выпускается 4 вида сока: томатный, яблочно-персиковый, яблочно-морковный и мультивитаминный. Продукция разливается в упаковку тетра-пак, реализуется под торговой маркой «Хорошо». Мощность линии составляет 3,6 тыс. литров в час. Реализация данного проекта позволила создать 10 новых рабочих мест, осуществлять экспортные поставки в Россию, Казахстан, Туркменистан.

В результате проведенного исследования производства и переработки плодоовощной продукции можно говорить о довольно динамичном развитии отрасли в последние годы. Ежегодно увеличивается объем производства как овощей и плодов в свежем виде, так и плодоовощных консервов. Причем 64,3 % всей консервированной продукции и почти 100% детского питания выпускается в современной таре (для сравнения: еще в 2006 году удельный вес продукции в современной таре был всего 30,4 %).

В республике произведена реконструкция и модернизация предприятий консервной отрасли согласно Программы развития производства плодоовощных консервов в Республике Беларусь на 2006–2010 годы. Для развития и повышения эффективности работы предприятий, формирования развитого и устойчивого рынка плодоовощной продукции необходимо обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции, позволяющей удовлетворить спрос на внутреннем рынке, уменьшить долю импорта и экспортировать плодоовощную продукцию на мировой рынок.

## **РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИСТОВ В ВУЗЕ**

**Беркова О.В., ст. преподаватель**

*Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

В последнее время в широких общественных кругах с помощью средств массовой информации бурно обсуждается вопрос о качестве экономического образования в вузах. Мол, работодатели не удовлетворены уровнем подготовки специалистов; знания, полученные в вузе не находят применения в практической деятельности и т. д. Однако, несмотря на то, что вопрос о модернизации образовательных процессов стоит достаточно остро, в наших вузах понимают принципы овладения знаниями в той или иной области и отдают себе отчет в том, что изменение образовательной парадигмы должно естественно «вырастать» из традиционной образовательной культуры. В традициях нашей высшей школы заложена фундаментальная схема последовательности усвоения знаний. Учебный процесс начинается с общеобразовательной, общекультурной подготовки специалиста, ключевое место в которой занимают философские дисциплины. Затем студенту преподаются научные основы причинно-следственных связей в составе более «узких» дисциплин – психологии, социологии, политологии, а также дисциплин экономического цикла. И только после этого студент осваивает профилирующий курс.

По принципу перехода от общего к частному строится также подача экономических знаний, и первой из дисциплин экономического цикла изучается экономическая теория. Она призвана сформировать у студентов систему знаний об основах функционирования экономики как сферы общественной жизни, которая проявляется в процессе производства средств жизнедеятельности людей. Далее идут экономические дисциплины (микро-, макро-, мировая экономика, экономика отрасли и т.д.), иллюстрации которых хорошо видны в реальной жизни, но которые могут быть должным образом познаны и поняты лишь при предварительном изучении фундаментальной дисциплины.

Однако некоторые преподаватели готовы лишить студентов фундаментальной экономической подготовки как, на их взгляд, чего-то совершенно бесполезного, заменив её, путем выхода за рамки традиционного содержания курса экономики, активными методами обучения, и прежде всего — деловыми играми. Безусловно, с помощью деловых игр, а также тренингов и тестов можно «натаскать» студента на решение типовых задач. Но как только на практике он столкнется с явлением, выходящим за рамки обучающей программы, ничего, кроме беспомощности, ожидать не приходится. Смысл «фундамента» как раз и состоит в том, чтобы воспитать у будущего специалиста способность к углубленному пониманию процессов.