

экспериментальных групп (для будущей профессиональной деятельности — агроэнергетический факультет (АЭФ):  $0,48 \leq I_k \leq 0,53$ , факультет предпринимательства и управления (ФПУ):  $0,81 \leq I_k \leq 0,96$ ; для широко образованного человека — АЭФ:  $0,79 \leq I_k \leq 0,94$ , ФПУ:  $0,92 \leq I_k \leq 1$ ). Учебно-познавательные мотивы в группах, где не использовалось эвристическое обучение, присутствовали, но были реально не действенными. Индекс контрастности ответов на АЭФ приближен к нулевой отметке ( $I_k$  для набора 2006 г. — 0,11; 2007 г. — -0,02; 2008 г. — 0,22). Широкие социальные мотивы отмечены у всех студентов экспериментальных групп АЭФ и ФПУ ( $0,79 \leq I_k \leq 1$ ). В контрольных группах  $I_k \leq 0,84$ .

Индекс удовлетворенности достигнутыми результатами труда в группах неоднороден. На входе в систему обучения максимальное отрицательное значение составило -0,19 в экспериментальных группах АЭФ, положительное — +0,28 (ФПУ). К концу первого — началу второго года обучения максимальные показатели в экспериментальных группах составили 0,41 (АЭФ) и 0,46 (ФПУ), в контрольных — 0,38 (АЭФ), 0,26 (ФПУ). К концу обучения во всех экспериментальных группах, в отличие от контрольных, отмечено существенное увеличение показателя степени удовлетворенности базовым уровнем достижений.

Расчет критерия Фишера ( $\varphi^*$ ) в сочетании с критерием Колмогорова—Смирнова показал целесообразность использования эвристического обучения для развития творческого потенциала студентов. В конце обучения  $\varphi^*_{эмп.}$  в группах АЭФ составил 3,03 (набор 2006 г.), 5,357 (набор 2007 г.), 4,490 (набор 2008 г.), на ФПУ — 4,087 (набор 2007 г.), 4,355 (набор 2008 г.). Критические значения  $\varphi^*$  при любых  $n_1, n_2$  равны 1,64 ( $p \leq 0,05$ ) и 2,31 ( $p \leq 0,01$ ).

1. Полученные результаты исследования позволяют сформулировать теоретическую основу организации эвристического обучения в системе профессиональной подготовки специалистов АПК. Экспериментальные данные подтвердили гипотезу о том, что формирование устойчивой мотивации учения, повышение уровня удовлетворенности результатами учебной деятельности, проявление интеллектуального и творческого потенциала студентов аграрного университета будут более продуктивными при условии внедрения в систему традиционного высшего аграрного образования научно-обоснованной технологии эвристического обучения, способствующей формированию профессиональных навыков и умений на основе усвоения способов эвристической деятельности.

2. Использование предложенных принципов и разработанной модели эвристического обучения на занятиях по иностранному языку позволило выявить эффективность внедрения эвристики в системе профессиональной подготовки специалистов АПК на примере дисциплины социально-гуманитарного цикла, что способствует совершенствованию аграрного образования республики.

3. Перспективность проведенного исследования заключается в возможности его использования для последующей разработки вопросов междисциплинарной интеграции; разработки заданий продуктивного, творческого, креативного, эвристического уровня для предусмотренной в рабочих программах УСПС; создания учебных пособий и методических рекомендаций по организации учебно-воспитательного процесса в вузе.

4. Дальнейшими направлениями исследовательских работ по использованию эвристического обучения студентов в аграрном университете могут быть: разработка дидактических основ комплексного применения модели эвристического обучения в системе аграрного образования, в процессе подготовки научных кадров с целью формирования конкурентоспособного кадрового потенциала АПК; выявление роли и места эвристической деятельности субъектов в формировании профессионально и личностно значимых свойств, качеств, компетенций и др.

## СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

*Т.А. Жданович, студентка, Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент*

*Ю.А. Трусъ, ст. преподаватель,*

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

Минеральная вода на протяжении длительного периода считается неотъемлемым продуктом для поддержания организма человека в бодром и здоровом состоянии. Поэтому сейчас

рынок минеральной воды в Беларуси развивается довольно динамично, зеркально отражая характер развития рынка минеральной воды в мире.

Следует отметить, что в США помимо непростых событий в экономике на потребление питьевых и минеральных вод повлияло отношение людей, обеспокоенных состоянием окружающей среды. Ведь значительная доля минеральной воды разливается в ПЭТ-упаковку, засоряющую окружающую среду. Поэтому в стране в 2009 году рост мирового рынка бутилированной и минеральной воды не превысил 1,9%. Особенно заметен спад производства воды и напитков в США — с двузначных цифр в 2000-2008 гг. до 1% в течение следующих лет. Агентство маркетинговых исследований Canadean провело исследование тенденций мирового рынка производства бутилированной воды и напитков: в 2010-2013 гг. рост рынка составит около 2,6% в год, Застой западных рынков будет компенсироваться ростом азиатских рынков напитков — Китая, Индии, Индонезии; общий рост рынка бутилированной воды до 2013 года будет расти на 3,6% в год. В частности, рост рынка минеральной воды в 2010 году не превысит 0,7%, в ближайшие годы рынок будет увеличиваться на 1,8% в год.

На рынке же ближайшего соседа, России, уже в последнем квартале 2008 года заметен постепенный спад потребления минеральной воды: в сентябре сокращение составило 7%, в октябре — 15%, в ноябре — 20%. В первом квартале 2009 г. падение продаж, согласно специалистам DISCOVERY Research Group, составило 25-30%. Перспективное развитие рынка также связывается с дальнейшим спадом примерно на 10-35%. Особенностью российского рынка минеральных вод можно считать намеренное проникновение западных производителей напитков в образцах таких транснациональных корпораций, как Danone, The Coca-Cola Company, Nestle, PepsiCo. Они активно скупают акции крупных российских производителей по заниженной стоимости, явившейся итогом мирового экономического коллапса. Такое положение дел, безусловно, скажется на доминировании премиальной продукции, а, следовательно, и на цене. Однако пока ввиду неблагоприятных состояний в экономике масштабных преобразований, связанных со значительными инвестиционными вложениями, не предвидится.

В Беларуси выпуск минеральной воды в целом по республике в 2009 г. уменьшился на 10,3% до 343,9 млн. полулитров. Экспорт сократился в физическом выражении на 11,7%, а в стоимостном — на 17,6%. При этом на фоне упавших средних экспортных цен на белорусскую минеральную воду (- 6,9% к уровню 2008 г. до 0,176 USD/л), средние цены импорта поднялись на 9,1% до 0,469 USD/л. В результате иностранные поставщики, хоть и потеряли в физических объемах поставок, выручку получили почти на уровне 2008 г.

Отмеченные состояния на рынке минеральной воды позволяют судить о достаточно эластичном спросе на минеральную воду.

Позиции ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» как производителя минерального чуда до 2009 года являлись достаточно крепкими с устойчивой тенденцией роста. Об этом свидетельствует постоянный потребительский спрос (ежегодно рост на 13—17%) на минеральную воду, отражающий не только хорошее качество продукта, но и приемлемую цену. А она относится к низкой ценовой категории, куда входит также минеральная вода предприятий «Дарида» и «Фрост».

В отношении работы ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» за период до 2008 года нужно отметить устойчивую положительную динамику развития по всем категориям напитков. Однако уже в 2009 году положение предприятия осложнилось, выпуск продукции упал до уровня производства 2005 года, составив лишь 12777 тыс. дал. Иначе говоря, покупательская несостоятельность, пошатнувшаяся по причине экономических изменений мирового масштаба, сдвинула объем выпуска по предприятию в 2009 году на -34,3% от уровня 2008 года и на - 47,6% от прогнозного значения на 2010 год.

Помимо внешних импульсов, отражающихся негативно на динамике производства и потребления минеральной воды, имеются и внутренние — структурные. В ассортименте выпускаемых напитков появились такие товарные категории как ликероводочные напитки, вино, слабоалкогольные напитки. Поэтому имеет место смещение доли прибыли от реализации минеральной воды. Так, в 2006 году прибыль от реализации минеральной воды составила 37,14% от общей прибыли, а в 2009 году — до 27,5%.

Вообще говоря, сокращение потребления минеральной воды особенно не отразилось на уровне прибыли, а, напротив, в 2009 году заметен существенный рост прибыли, темпы увеличения которой превышают темп роста себестоимости (1,54 против 1,13). Это обстоятельство можно считать итогом частичного освобождения от больших расходов, которые

пришлись на 2008 год развития (приобретение производственных линий, машин выдува, оборудования для очистки воды, ребрендинг минеральной воды «Минская»).

В целом снижение потребления минеральной воды не привело к изменению финансового состояния предприятия в нежелательную зону. Прибыль выросла на 13%, а рентабельность поднялась примерно на 5%. Конечно, это не те итоги, к которым завод стремился, однако их можно считать достаточно высокими. Во всяком случае, сокращение потребления на примере ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» лишний раз показало, что и минеральная вода не всегда рассматривается в качестве неотъемлемого элемента в рационе человека.

До недавнего времени предприятие развивалось в направлении вектора полезности и выбора только тех товарных единиц, на которые формируется положительная реакция со стороны потребителя. Такое развитие умело сочетало и продолжает сочетать пересмотр товарного ассортимента и выпуск полезного напитка. Поэтому ныне предприятие не ограничивается лишь совершенствованием своего потенциала, а производит новую продукцию — питьевую негазированную воду на фруктозе; осваивает новые рыночные ниши — выпускает натуральные соки и нектары.

Принятие смелых решений из части освоения новых рыночных пространств должны рассматриваться в качестве возможностей работать лучше и результативнее, ведь потенциал для этого на предприятии имеется.

Полезными для ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» могут оказаться связи с различными предприятиями и организациями в рамках сотрудничества. В частности, развитие контактов со SPA-салонами. Среди процедур в косметических салонах можно рассматривать принятие целебных ванн на минеральной основе. В рамках сотрудничества Минский завод безалкогольных напитков может проводить дополнительное обогащение воды микро- и макроэлементами для придания воде большей ценности для кожи. Поступление такой воды в косметические салоны будет происходить со скидкой, а в самих салонах для сотрудников предприятия будет действовать встречное снижение цены на все виды услуг.

С целью направленного воздействия на потребительское сознание можно выпускать также листовки, брошюры информационного плана с последующей рассылкой их по почтовым ящикам. На практике замечено, что возможная отдача от раздачи листовок может достигнуть 10%. Кроме этого, точечное воздействие на потребителя оказывает и выставочно-ярмарочная деятельность, где потребитель имеет возможность увидеть, попробовать и приобрести. Развитие коммуникационной политики позволит убедить потребителей в важности минеральной воды для их потребительской корзины.

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА МАСЛИЧНОГО СЫРЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**М.Г. Жолик, аспирантка**

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

Важным направлением социально-экономической политики государства является обеспечение продовольственной безопасности путем динамичного развития агропромышленного комплекса и масложирового подкомплекса как его составляющего звена. Значимость масложирового подкомплекса определена местом его продукции в потребительской корзине населения страны.

Медицинская норма потребления растительного масла в Республике Беларусь на душу населения составляет 13,2 килограмма в год. По данным Национального статистического комитета в 2002 году этот показатель составил 13,5 килограмма, в 2006 году — 14,1, в 2008 году — 15,8 килограмма.

Масличные семена наряду с липидами содержат незаменимые аминокислоты, жиро- и водорастворимые витамины, фосфатиды, большое количество полноценных белков. Маслосемена используют для производства пищевых и технических масел. При производстве растительных масел в качестве побочных продуктов получают жмыхи и экстракционные шроты, которые, благодаря значительному содержанию протеина и незаменимых аминокис-