Работа на этом этапе осуществляется последовательно как «самоконструкция», «социоконструкция», «социализация» с последующим «афишированием» результатов работы. Актуальность «социализации» определяется «разрывом» при заполнении пунктов три и четыре вышеприведённой таблицы, вызванным предоставлением не достаточно полной информации и спорными предположениями учащихся.

Возникший «разрыв» компенсируется словом мастера по следующему примерному плану:

1) микропроцесс и макропроцесс;

2) обратимость микропроцесса (движения частиц на основе МКТ обратимы во времени, т. к. отсутствует сила трения при движении частиц) и необратимость макропроцесса (движение макротел зависит от силы трения);

3) макроскопическое и микроскопическое состояния системы;

4) вероятность макроскопического состояния;

5) переход системы к наиболее вероятному состоянию на примере расширения газа из четырёх молекул, газа с большим числом молекул.

По ходу слова мастера активность мыслительного процесса учащихся поддерживается следующими вопросами: как мы можем определить вероятность некоторого события в общем случае (*практический* вопрос); какие возможные микросостояния расширения газа из четырёх молекул мы можем выделить (*практический* вопрос); какими макропараметрами характеризуется состояние системы (*простой* вопрос); в какое состояние скорее всего придёт система из четырёх молекул газа (*вопрос – интерпретация*)? По завершению слова мастера учащиеся возвращаются к работе с пунктами три и четыре таблицы (см. таб. 2) («самоконструкция», «панель»). В заключение педагог предлагает учащимся составить короткий устный рассказ «Один день жизни на планете Земля без II закона термодинамики» (*творческий* вопрос).

На завершающем этапе занятия «рефлексии» педагог, выясняя эмоциональное состояние учащихся, предлагает ребятам подумать над такими вопросами. Что лично мне даёт знание II закона термодинамики (*вопрос – интерпретация*); какие формулировки вопросов показались непонятными; какие вопросы вызвали наибольшие трудности; какие вопросы вызвали наибольший интерес; какие задания показались слишком лёгкими (*оценочные* вопросы)?

Используемая на занятии техника шести типов вопросов активизировала разные стороны мышления учащихся. В общей сложности им предложено четыре простых и три уточняющих вопроса, семь вопросов – интерпретаций, два практических, пять оценочных и один творческий вопрос, которые во многом способствовали самостоятельному строительству знаний учащихся, подтверждая еще раз тезис Сократа: «В каждом человеке есть солнце. Только дайте ему светить».

Список литературы

1. Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически. 2-е изд. – СПб: «Альянс «Дельта» совм. с издательством «Речь», 2003. – 193 с.

2. Мощанский В.Н. Формирование мировоззрения учащихся при изучении физики. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1989. – 192 с.

Экология и здоровье

ПРОБЛЕМА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ

[1]Войно Л.И., [2]Войно И.А.

[1]Московский государственный университет пищевых производств;
[2]Московский государственный институт электроники и математики,
Москва, e-mail: drapirovka@list.ru

Одной из важнейших проблем, которая стоит сегодня перед постиндустриальными странами, заключается в необходимости решать одновременно прямо противоположные задачи: с одной стороны, предоставлять людям новые экономические возможности для саморазвития и самовыражения, и, с другой – максимально снизить давление на окружающую среду, мощное антропогенное воздействие на которую резко ухудшило экологическую ситуацию практически во всех регионах мира. Взаимодействие человека с окружающей средой является столь сложным, что лишь экологический подход позволяет понять весь спектр факторов.

Экологический подход диктует и новое прочтение понятия «экономический рост», и появление экологических потребностей и интересов, вызвавших осознанную необходимость поиска новых направлений и ориентиров развития. В категории экономического роста главным становится не количественный критерий, а качество жизни.

Здоровье людей и продолжительность их активной жизни – четкие интегральные показатели качества жизни, неразрывно связанные с особенностями питания и состоянием среды обитания.

С продуктами питания в организм человека поступает значительная часть химических и биологических веществ. Они попадают и накапливаются в пищевых продуктах по ходу как биологической цепи, обеспечивающей обмен веществ между живыми организмами, с одной стороны, и воздухом, водой и почвой – с другой, так и пищевой цепи, включающей все этапы сельскохозяйственного и промышленного производства продовольственного сырья и пищевых продуктов, а также их хранение, упаковку и маркировку.

Обеспечение безопасности и качества продовольственного сырья и пищевых продуктов является одной из основных задач современного человеческого общества, определяющих здоровье населения и сохранение его генофонда.

В 1996 году на Всемирной встрече на высшем уровне по проблемам продовольствия была принята Римская декларация по всемирной продовольственной безопасности. В указанной декларации продовольственная безопасность определена как – «состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения страны»[1].

Безопасными для здоровья потребителя принято считать продукты, которые или не содержат токсических веществ, представляющих опасность для здоровья людей нынешнего и будущего поколений, или содержат их в количествах, допустимых санитарными нормами и гигиеническими нормативами.

По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, в 2001 г. неинфекционные заболевания составили 47% от общего числа заболеваний и стали причиной около 60% смертей. Отмечается, что к основным факторам риска возникновения и развития основных болезней цивилизации относится неправильное или недостаточное питание, что было документально подтверждено 2004 г. на 57 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, когда Всемирная организация здравоохранения приняла документ, названный «Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью»[2].

Так, по оценкам американских исследователей, в США ежегодно заболевают от употребления недоброкачественных продуктов до 33 млн. человек, при этом в 9 тыс. случаях болезнь заканчивается смертью.

По данным Госсанэпиднадзора России, в течение последних лет зарегистрировано более 110 вспышек кишечных инфекций с числом пострадавших свыше 8 тыс. человек, в том числе 37 вспышек сальмонеллеза, 48 – дизентерии, 7 – вирусного гепатита А и 4 – брюшного тифа, связанных с употреблением недоброкачественных пищевых продуктов и питьевой воды.

В условиях недостаточной обеспеченности населения полноценными и безвредными продуктами питания происходят быстрое изнашивание и старение организма, а также сокращение продолжительности активной жизни людей и ухудшение потенциального генофонда населения.

Анализ динамики питания различных групп населения России показывает, что в последние годы его структура претерпела существенные изменения. По обобщенным данным обследования населения дефицит полноценных белков составляет до 25%, пищевых волокон – до 40%, витамина С – до 50%, витаминов группы В – до 20...30% и витамина А – до 30%[3].

Загрязнение окружающей среды и продуктов питания являются одними из основных причин резкого сокращения средней продолжительности жизни у мужчин до 59, у женщин до 70 лет.

Среди причин смертности основное место по-прежнему занимают сердечно-сосудистые, онкологические, гастроэнтерологические, инфекционные заболевания. Особую тревогу вызывает стойкая тенденция к росту заболеваемости детей. Уровень заболеваемости дифтерией увеличился в 2,2 раза, туберкулезом – на 24%. По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваемости детей, подростков и молодежи, лишь 14% детей практически здоровы, 50% имеют отклонения в здоровье, 36% хронически больны. Доля здоровых детей к концу обучения в школе не превышает 20...25%[4].

Заметно увеличилось количество «заболеваний пожилого возраста», предпосылки к которым накапливаются в течение всей жизни человека. К ним относятся сердечно-сосудистые заболевания, рак, диабет, инсульт, катаракта и глаукома, остеопороз, связанные с питанием ниже физиологических норм в условиях неблагоприятной экологической ситуации, определяющей качество пищевых продуктов и нормальную жизнедеятельность человека.

В реально сложившихся условиях обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов становится важнейшей стратегической задачей государства на современном этапе развития Российской Федерации. Основными направлениями этой важной для общества проблемы являются:

1. Обеспечение рационального питания населения, включающее изучение фактического питания, пищевого статуса, мероприятия по рационализации питания, в основе которого решение социальных и экономических проблем.

[1] Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности и План действий Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия (Рим, 13 ноября 1996 года).

[2] Ипатова Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Тутельян В.А. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд. – М.: ДеЛи, 2009 – с. 6.

[3] Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции. – М.: ДеЛи, 2007 – С. 9.

[4] Там же, с. 11

2. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, включающее совокупность характеристик, которые обусловливают потребительские свойства, пищевую ценность и безопасность пищевой продукции.

3. Развитие научных исследований в решении проблемы здорового питания населения.

4. Совершенствование и разработка методов анализа качества и безопасности пищевых продуктов.

5. Совершенствование и разработка новых технологий пищевых продуктов в современной гигиенически безопасной упаковке с высокой пищевой ценностью и экологической чистотой.

6. Разработка образовательных программ в области безопасности пищевой продукции и рационального питания.

Во всех случаях, когда рассматриваются социальные проблемы безопасности, речь идет о безопасности как составляющей качества жизни, о безопасном образе жизни.

Контроль за качеством и безопасностью продуктов питания необходим также для защиты потребителей от недоброкачественных продуктов питания. Он позволит снизить расходы на здравоохранение, будет способствовать развитию внутреннего рынка и внешней торговли продовольственным сырьем и пищевыми продуктами и послужит росту социальной стабильности общества.

«Проблемы социально-экономического развития регионов», Франция (Париж), 15-22 октября 2011 г.

Экономические науки

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Алалыкина И.Ю.

Вятский государственный гуманитарный университет, Киров, e-mail: Salair.66@mail.ru

В настоящее время большинство регионов Российской Федерации так или иначе представляются проблемными. Это результат трудностей, вызванных переходом к рыночным отношениям, а так же низкой инвестиционной привлекательности, нерациональной структуры экономики и неграмотного менеджмента. Среди проблемных регионов наряду с экономически отсталыми и кризисными выделяют депрессивные, к которым относится Кировская область. Основные показатели, характеризующие социально-экономическое положение депрессивного района, хуже как среднероссийских, так и макрорегиональных уровней. Тип депрессивных регионов характеризуется в большинстве случаев ограниченным по составу и относительно бедным природно-ресурсным потенциалом, промышленной специализацией и повышенной квалификацией местных трудовых ресурсов. Однако в результате низкой конкурентоспособности профилирующих отраслей, нарушения снабженческо-сырьевых связей или переориентации стратегического курса эти регионы отличаются глубоким спадом производства, высокой безработицей (главным образом структурной), малой инвестиционной активностью, низким уровнем финансово-бюджетной обеспеченности и реальных доходов населения, резким социальным расслоением. Таким негативным явлениям особенно способствовали раскрутка инфляции и свертывание госзаказа на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Именно такие черты характерны для развития экономики Кировской области. Несмотря на ежегодный рост основных социально-экономических показателей, доля области в России по стоимости валового регионального продукта (ВРП) снижается: в 2000 г. – 0,63 %, в 2007 г. − 0,43 %. ВРП на душу населения ниже среднероссийского показателя в 3 раза, размеры заработной платы и доходы на душу населения – почти в 2 раза. Производительность труда в регионе в 2,5 раза ниже, а собственные поступления в бюджет покрывают только 70 % его расходной части.

Как показывает практика, выходу из сложной экономической ситуации наряду с другими мерами может способствовать развитие внешнеэкономической деятельности. Расчеты доказали, что с увеличением экспорта товаров на 1 руб. валовой региональный продукт в области увеличивается в среднем на 4,7 руб., на 1 руб. импорта товаров ВРП растет на 36 тыс. руб., 1 руб. импорта услуг прибавляет ВРП на 1933 руб. и 1 руб. производимой продукции действующих совместных предприятий и организаций увеличивает ВРП на 13 руб.

В связи с этим, для Кировской области актуально:

− преимущественное развитие таких форм внешнеэкономического сотрудничества, которые дают для области наибольший экономический эффект: экспорт и импорт товаров, импорт услуг и создание совместных предприятий с привлечением иностранного капитала;

− дальнейший рост объемов товарооборота и совершенствование его структуры за счет более высоких темпов развития импортных операций, в частности, увеличения импорта высокотехнологичного оборудования для наиболее перспективных и инновационных отраслей экономики;