

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Рыбакова Т.М., Петрова Д.А.

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
Могилев, Республика Беларусь**

На современном этапе воздействие производства и потребления на окружающую среду усугубляется. Следовательно, актуальной задачей на уровне стран является устранение зависимости между экономическим развитием и деградацией окружающей среды, связанной с потреблением, использованием ресурсов и образованием отходов. Для решения данных проблем были сформулированы и приняты 17 целей устойчивого развития (ЦУР) всеми государствами-членами ООН в 2015 году в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой сформулирован пятнадцатилетний план по их достижению. В числе этих целей – ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство», связанная с пищевой промышленностью и продовольствием, и обращающая внимание общественности на разумное производство, потребление и утилизацию продовольственного сырья, а также его влияние на здоровье человека.

Устойчивое потребление – это потребление товаров и услуг, которое оказывает минимальное воздействие на окружающую среду, является социально справедливым и экономически жизнеспособным, удовлетворяя при этом основные потребности людей во всем мире. Концепция устойчивого (ответственного) потребления включает в себя три направления: экономическое, социальное и экологическое. Социальная составляющая связана с обеспечением справедливости и защитой прав потребителей. Экономические и экологические аспекты представляют собой «устранение взаимосвязи между экономическим ростом и ухудшением состояния окружающей среды в целях содействия как экономическому росту, так и защите окружающей среды» [1].

В настоящее время выделяют несколько проблем, связанных с потреблением и производством пищевых продуктов:

– окружающая среда подвергается существенному воздействию на этапе производства (сельского хозяйства, переработки продовольственного сырья), это воздействие зависит от пищевых предпочтений и привычек домашних хозяйств. Соответственно, это сказывается на состоянии окружающей среды посредством потребления энергии в продовольственном секторе и образования отходов;

– во всем мире 2 миллиарда человек имеют избыточный вес или страдают ожирением;

– ежегодно одна треть объема производимого продовольствия – 1,3 миллиарда тонн стоимостью в 1 триллион долларов США – утилизируется в результате неадекватных условий транспортировки и сбора;

– деградация земель, снижение плодородия почв, неустойчивое водопользование, избыточная эксплуатация рыбных ресурсов и деградация морской среды в совокупности сокращают возможности природной ресурсной базы обеспечивать продовольствие;

– 30 % общемирового потребления энергии и примерно 22 % совокупного объема выбросов парниковых газов приходится на долю продовольственного сектора.

К потребительским товарам, оказывающим наибольшее воздействие на окружающую среду, относятся продовольственные продукты и напитки (мясо и мясопродукты, за которыми следуют молочные продукты) [2]. Но следует отметить, что молоко содержит все незаменимые питательные вещества. Значения биологической ценности для молока по аминокислотной шкале идеального белка превышает 100% (FAO, 2011). Молоко содержит некоторые незаменимые жирные кислоты, разное количество ДГК

(докозагексаеновой кислоты). Молоко – признанный, хотя и не всегда самый богатый, источник кальция (Muehlhoff et al., 2013). Различные данные свидетельствуют о высоком содержании и разнообразии биоактивных веществ в молоке: они обеспечивают защиту от инфекций, воспалений, способствуют созреванию органов и развитию микробиома (Ballard and Mogrow, 2013). Молочные продукты обладают хорошей усвояемостью [3]. Большое распространение в нашей стране нашли кисломолочные продукты. Они оказывают на организм тонизирующее действие, благоприятно влияют на нервную систему, способствуют лучшему обмену веществ, улучшают деятельность системы пищеварения, регулируют состав микробиома кишечника.

Концепция национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 марта 2004 г. № 252, называет молоко и молочные продукты среди наиболее ценных продовольственных продуктов, имеющих приоритетное значение в обеспечении продовольственной безопасности на национальном уровне.

В последние годы молокоперерабатывающие предприятия Беларуси ориентированы на применение концепции устойчивого развития, предусматривающей оптимизацию производства и внедрение эффективных инновационных технологий, расширение ассортимента. Особое внимание уделяется кисломолочным продуктам, обогащенным витаминами, минералами, с повышенным содержанием белка, а также обладающим пробиотическими свойствами [4]. Примером такого продукта является EXPONENTA – линейка инновационных продуктов, для производства которых применяются новейшие высокотехнологичные разработки. В основу технологии производства экспонента положено несколько уникальных и сложных технологических процессов, таких как ультрафильтрация и микропартикуляция. Особенностью технологии производства данных напитков является необходимость получения высококачественной сыворотки без консервантов, аллергенов, нитратов и красителей.

При применении инноваций в развитии ассортимента молочных товаров следует учитывать необходимость решения следующих задач: рациональное использование сырья; увеличение сроков годности молочных продуктов; удовлетворение потребности населения в продуктах, обогащенных витаминами и биологически активными добавками, позволяющими ослабить фактор воздействия неблагоприятной экологии на человека. Поскольку современный ответственный потребитель учитывает новые аспекты при выборе молочных товаров, в частности, такие как минимизация негативного воздействия на окружающую среду, и делает выбор в пользу продукции, произведенной с учетом принципов устойчивого развития.

Список использованных источников

1. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-consumption-production/> – Дата доступа: 25.01.2023.
2. Устойчивое потребление и производство [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgihjai/index.html> – Дата доступа: 20.02.2023
3. Пищевая продукция животноводства и ее место в устойчивых и здоровых рационах: доклад “ООН-питание”, июнь 2021 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.unnnutrition.org/wp-content/uploads/Livestock-Paper-RU-WEB.pdf> – Дата доступа: 20.02.2023
4. Молоко и молочные продукты в диетическом и лечебном питании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://baker-group.net/articles/popularly-about-nutrition/milk-and-dairy-products-in-the-diet-and-clinical-nutrition.html> – Дата доступа: 25.01.2023.