**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

1. Литературный обзор

1.1 Понятие органической пищи

1.2 Классификация и обзор рынка органической продукции

1.3 **Особенности производства органической пищи**

1.4 Органическое молоко: требования к производству, переработке, упаковке

1.5 Перспективы развития рынка органического молока

Заключение

Список использованных источников

**ВВЕДЕНИЕ**

Выражение «органические продукты» пришло к нам с запада. Оно образовалось от английского слова organic, что означает «органический, принадлежащий к растительному или животному миру». У нас в стране эквивалентом является словосочетание «экологически чистые продукты».

Органические продукты - это продукты эксклюзивной экологической чистоты, прошедшие сертификацию, которая удостоверяет соответствие всех звеньев производства органических продуктов строгим требованиям, в числе которых включается отказ от использования химических удобрений и пестицидов, регуляторов роста, методов генной инженерии.

В то время как продовольственный рынок многих стран стагнирует, рынок органической продукции интенсивно развивается. Такому росту сегмента органической продукции способствуют постоянно ухудшающая экологическая обстановка, скандалы относительно генетически модифицированных и трансгенных продуктов, угрозы заражения птичьим, свиным гриппом и коровьим бешенством.

Российский потребитель услышал об органических продуктах несколько лет назад, когда превышение предложения над спросом в Европе стимулировало производителей искать новые рынки сбыта, в том числе и в России. В России практически не существует четких нормативов, по которым возможна объективная оценка той или иной продукции на экочистоту. Одним из этапов создания такой нормативной базы может служить выпуск дополнения и изменения №8 к СанПиН 2.3.2.1078-01 в части главы VI «Санитарно-эпидемиологические требования к органическим продуктам». В данном нормативной документе прописаны основные понятия применительно к экологической продукции, но нет точных нормативных показателей в численном выражении.

Насколько полезны экологические продукты у специалистов единого мнения нет. Так, в ГУ НИИ питания РАМН подтвердили, что в органических продуктах действительно содержится меньше загрязнителей. Но «биоеда» таит в себе одну опасность. «Натуральные» продукты не обрабатываются никакой химией. Поэтому на них могут развиваться, к примеру, токсичные плесневые грибки. Кроме того, настоящие биопродукты могут сильно отличаться по вкусу от традиционной еды. Поэтому даже самые «продвинутые» потребители могут отказаться от покупки «экологичных» помидоров, огурцов или картофеля из-за их вкуса.

Тем не менее, часть специалистов считает, что органические продукты полезнее обычных. Чем меньше в говядине или овощах пестицидов, тем лучше для здоровья человека, так как снижается риск заболевания раком и т.п.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что тема «Органическая пища» является актуальной.

Для раскрытия темы работы необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть понятие «органическая пища»;

- ознакомиться с классификацией и состоянием рынка органической продукции;

- изучитьо**собенности производства органической пищи;**

- исследовать требования к производству, переработке, упаковке органического молока;

- рассмотреть перспективы развития рынка органической молочной продукции в России и за рубежом.

**1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР**

**1.1 Понятие органической пищи**

Органическая пища - это продукты, полученные в результате технологии органической агрокультуры. Технология органической агрокультуры предполагает использование только естественных средств и способов получения, переработки и хранения пищевых продуктов [27].

Органическое сельское хозяйство - это комплексная система управления производством, которая стимулирует и усиливает здоровье аграрной экосистемы, включая биологическое разнообразие, биологические циклы и биологическую активность почвы, что достигается использованием по возможности агрономических, биологических и механических методов в противовес применению синтетических материалов для выполнения специфических функций внутри системы [22].

Достаточно сложно определить, когда впервые возникло органическое сельское хозяйство. Его концепция существовала еще до изобретения синтетических агрохимикатов. Однако в качестве самостоятельного направления органическое сельское хозяйство стало формироваться в начале XX в. Понятие органического сельского хозяйства впервые было введено специалистом по сельскому хозяйству Оксфордского Университета лордом Нортборном (Lord Northbourne)в изданной им в 1940-м году книге «Заботьтесь о земле» [8, С. 14].

Одним из основателей органического сельского хозяйства стал британский ботаник Альберт Говард (Albert Howard). Его книга «Сельскохозяйственный завет», вышедшая в 1940 году, оказала огромное воздействие на многих ученых и фермеров. Говард описал негативное влияние химических удобрений на здоровье животных и растения, предложил систему удобрения почв, базирующуюся на использовании компостов из растительных остатков и навоза.

В 1939 году Эва Бальфур (Eve Balfour) под влиянием работ Говарда ставит первый в мире научный эксперимент на сельскохозяйственных землях в Великобритании для сравнения обычного и органического сельского хозяйства. Через 4 года выходит её книга «Живая почва». Работа получила широкое распространение и привела к основанию одной из наиболее известных сегодня организаций по органическому сельскому хозяйству *–* Почвенная Ассоциация (Soil Association).

Важный вклад в развитие органического сельского хозяйства внес Рудольф Штайнер (Rudolph Steiner), создавший первый комплексный труд, посвященный органическому сельскому хозяйству: «Духовно-научные основы успешного развития сельского хозяйства». Штайнер выступал за развитие «биодинамического» сельского хозяйства (вид органического сельского хозяйства, включающий все принципы и стандарты органического сельского хозяйства, но также затрагивающий космические ритмы и духовные аспекты).

Однако самым влиятельным носителем новых идей в США стал Жероми Ирвин Родэйл (Jerome Irving Rodale). Родэйл был одним из первых, кто популяризировал термин «органическое сельское хозяйство». В 1942 г. им был основан журнал «Органическое земледелие и садоводство». В 1950 г. Жероми Ирвин Родэйл основал еще один журнал – «Предотврати», где излагалась философия органического сельского хозяйства. В 1954 году издания Родэйла возглавил сын – Роберт Родэйл (Robert Rodale). В отличие от отца, делавшего акцент на том, что органические продукты самые полезные для здоровья, Роберт Родэйл рассматривал также социальные и экологические преимущества этой продукции.

В Японии органическое сельское хозяйство стало развиваться около 100 лет назад. Важный вклад в его развитие вложил японский философ Мокихи Окада (Mokichi Okada). Особое внимание он уделял так называемому «естественному сельскому хозяйству» (Nature Farming), принципы которого во многом соответствуют современному органическому сельскому хозяйству.

К одним из начинателей «органического сельского хозяйства» необходимо также отнести и японского фермера Масанобу Фукуока (Masanobu Fukuoka), родившегося в 1913 году. Фукуока практиковал у себя на ферме новый метод ведения сельского хозяйства, который он называл «непахотное, без удобрений, без прополки, без пестицидов, метод ничего неделанья в натуральном сельском хозяйстве». Его наиболее известные книги – «Естественный подход в сельском хозяйстве» и «Революция одной соломинки» [8, С. 17].

Органическое земледелие имеет глубокие корни в сельскохозяйственной науке и практике и в нашей стране. В XVIII в. русский ученый А.Т. Болотов разработал принципы ведения сельскохозяйственного производства в «согласии с природой». В тридцатые годы позапрошлого столетия академиком В.Р. Вильямсомбыла предложена травопольная система земледелия, которая во многом согласуется с принципами органического сельского хозяйства. Однако проводившаяся с начала 60-х годов политика интенсификации земледелия привела к значительному вытеснению взглядов этих ученых на сельскохозяйственное производство нашей страны.

Органическое сельское хозяйство появилось в России в 90х гг. прошлого века, когда стали собирать и экспортировать грибы, ягоды и орехи из Сибири в страны Западной Европы. Вся продукция сертифицировалась европейскими организациями (Demeter, IMO). В настоящее время в России согласно международной статистике 3192 га сертифицированных органических сельскохозяйственных угодий (8 ферм), что составляет около 0,001 % от общей площади сельскохозяйственных угодий страны, однако, в реальности таких хозяйств возможно больше [16, С. 24].

По уровню развития нового направления Россия сильно отстает от большинства стран мира, включая ряд развивающихся стран и некоторые страны СНГ, хотя наша страна обладает существенным потенциалом, реализация которого могла бы позволить создать эффективное органическое сельское хозяйство.

В настоящее время органическое сельское хозяйство практикуется почти в 140 странах мира. В 1998 г. в мире насчитывалось около 8 млн. га органических сельскохозяйственных угодий, а в 2006 г. уже более 30 млн. га. Всего в мире более 700 тыс. органических ферм. Лидерами по общей площади органических сельскохозяйственных угодий являются Австралия (12,3 млн. га), Китай (2,3), Аргентина (2,2), США (1,9), Италия (1,1), Уругвай (0,93), Испания (0,93), Бразилия (0,88), Германия (0,83), Великобритания (0,6) (рисунок 1).

Рисунок 1. [9, С. 9]

Весьма сложным является вопрос определения, является ли продукт органическим или нет. В США разработка определяющих принципов и критериев была начата в 90-х годах, а закончена лишь семь лет спустя.

Вот основные стандарты:

1. Использование радиации и генной инженерии для производства продуктов, которые маркируются на рынке как «органические», запрещено.
2. Продукты с обозначением – «Произведенные с органическими ингредиентами» должны содержать, по меньшей мере, 70 процентов органических компонентов, в соответствии со стандартом Европейского Союза.
3. Если продукт обозначен как «organic» (органический), производители продуктов питания обязаны использовать органические ингредиенты до 100 процентов.
4. Если в состав продукта, к примеру, с соседних участков проникли запрещенные по стандартам вещества, производителя обязаны указать это на упаковке.
5. На земле, отведенной для выращивания органических продуктов, по крайней мере, за три года до посадки растений запрещено использовать пестициды.
6. При выращивании скота для получения «органического» мяса запрещается применять антибиотики [29].

У нас в стране эквивалентом «органические продукты» является словосочетание «экологически чистые продукты». Термин «экологически чистый продукт» трактуется большинством российских потребителей неверно. Мы привыкли воспринимать «экологически чистый» всего лишь как «невредный для здоровья», тогда как на самом деле это означает еще и «невредный для окружающей среды».

В странах Европы и США сформирован высокий уровень культуры отношения к природным богатствам, многие компании и частные лица постоянно отчисляют солидные средства на счета экологических организаций. Например, для американца совершенно естественным является купить в магазине продукт и задуматься: «Как он был произведен? Не могло ли это производство нанести экологический вред?» Для России такой подход, к сожалению, пока не в порядке вещей. Наш потребитель, выбирая товар с маркировкой «эко», заботится лишь о собственном здоровье и благополучии [17, С. 36].

К сожалению, подмене понятий во многом способствует отечественная реклама: если на европейском рынке «экологический продукт» и «биопродукт» - синонимы, то у нас «био» - это молочные изделия, обогащенные живыми культурами, а маркировка «экологически чистый продукт» и вовсе ничего не значит, поскольку не закреплена юридически.

Ряд экспертов небезосновательно рассматривают маркировку «экологически чистый продукт» на товаре всего лишь как маркетинговую уловку. Даже если компания на самом деле заботится о безопасности и экологичности производства, она все равно не может объективно утверждать, что результат ее деятельности - органический продукт.

Ведь в России нет закона о производстве, переработке такой продукции, практически не существует четких нормативов, по которым возможна объективная оценка той или иной продукции на экочистоту.

Одним из этапов создания такой нормативной базы может служить выпуск дополнения и изменения №8 к СанПиН 2.3.2.1078-01 в части главы VI «Санитарно-эпидемиологические требования к органическим продуктам» [22]. В данном нормативной документе прописаны основные понятия применительно к экологической продукции, но нет точных нормативных показателей в численном выражении.

Для выхода на мировые рынки экопродукции, а также для развития внутреннего рынка необходимо разработать условия для производства экологической продукции и гарантировать ее должную сертификацию на государственном уровне.

На рынке пищевых продуктов имеется огромный выбор так называемого «здорового питания», но как определить, что на самом деле чисто и полезно, а что - коммерческая уловка? Самый простой и быстрый способ для потребителя - это найти на этикетке продукции один из значков европейских сертификационных органов [2, С. 25-27].

В марте 2000 года Европейская Комиссия по органическим продуктам ввела эту эмблему (рисунок 2).

.

Рисунок 2. Эмблема ЕС «Органическое сельское хозяйство – система управления ЕС»

Она используется исключительно добровольно теми производителями, продукты которых удовлетворяют системе стандартов Европейского Союза, принятой в 1991 году.

В 2001 году Федеральное министерство по защите прав потребителей, продовольствию и сельскому хозяйству Германии представило национальную маркировку - Bio-Siegel (Экологическая печать), которая обозначает продукты предприятий, придерживающихся требований постановления ЕС.

Рисунок 3. Bio-Siegel (Экологическая печать)

Франция была одной из первых европейских стран, которые ввели национальный знак для органических продуктов питания, который сменил частные системы маркировки и является собственностью Министерства сельского хозяйства Франции. Нанесение этого логотипа (рисунок 4) на товары разрешается после подписания договора с владельцем знака и выполнения всех требований, установленных законодательством ЕС.

Рисунок 4. Знак Agriculture Biologique (Экологическая продукция)

Знак может также наноситься на продукты organic из других стран при условии выполнения требований французского законодательства к хозяйствам, применяющим органические методы. Однако продукты растительного происхождения должны быть произведены в Евросоюзе, за исключением экзотических.

Рисунок 5 Valvottua tuotantoa/Kontrollerad ekoproduktion (Сертифицированная органическая продукция)

Этот государственный знак (рисунок 5) выдается Центром Инспекции Растениеводства Финляндии. А этот знак с божьей коровкой (рисунок 6) выдает частный сертифицирующий орган Финляндии - Luomuliito.

Рисунок 6. Знак сертифицирующего органа Финляндии - Luomuliito

Чаще всего этот знак встречается на овощах.

Этот знак (рисунок 7) выдается по разрешению Министерства сельского хозяйства США (USDA) с 2002 года в рамках Национальной Программы по Органическим Продуктам (National Organic Program (NOP)).

Рисунок 7. Знак United States Department of Agriculture

Стандарт экологической сертификации Demeter, появившийся в 1924 году на основе труда Рудольфа Штайнера («Духовно-научные основы успешного развития сельского хозяйства»), стал первым мировым стандартом органического сельского хозяйства. Наличие на упаковке продукта знака (рисунок 8) биодинамического производства Demeter не только характеризует особые условия строго контроля на всех стадиях создания продукта по стандартам Organic, но также отражает особую концепцию подхода к бережному и тщательному ведению сельского хозяйства с учетом многих природных особенностей (фазы луны, время года и пр.), в т.ч. заботе о чистоте и сохранности почв и окружающей среды.

Рисунок 8. Знак Demeter

В настоящее время компания Demeter International имеет 18 членов-организаций в странах Европы, Америки, Африки и Новой Зеландии.

Для продуктов Organic, состоящих из нескольких ингредиентов, существуют три категории маркировки:

**100% Bio (Organic):** состоит из 100% натуральных компонентов.

**Bio (Organic):** содержит по меньшей мере 95% натуральных ингредиентов.

**Сделан из натуральных ингредиентов**: содержит, по меньшей мере, 70% натуральных веществ, при этом оставшиеся 30% компонентов не должны содержать ГМО.

Продукты, в состав которых входит менее 70% натуральных веществ, могут содержать на обратной стороне упаковки список натуральных ингредиентов, но не могут иметь маркировки Bio (Organic) на лицевой части упаковки [12, С. 26].

Таким образом, органическая пища - это продукты, полученные в результате технологии органической агрокультуры. Технология органической агрокультуры предполагает использование только естественных средств и способов получения, переработки и хранения пищевых продуктов Производство органической продукции производится по стандартам, о подлинности такого продукта свидетельствует маркировка - один из значков европейских сертификационных органов.

В России отсутствует закон о производстве, переработке органической продукции, практически не существует четких нормативов, по которым возможна объективная оценка продукции на экочистоту.

**1.2 Классификация и обзор рынка органической продукции**

За рубежом принята четкая классификация экологически чистой продукции, которую целесообразно принять за основу и в России:

1. Natural Products (NP) - продукты, состоящие полностью или, по крайней мере, большей частью из ингредиентов природного происхождения, с минимальным количеством химических веществ, искусственных наполнителей и пр. Натуральные продукты включают в себя, прежде всего, Organic Products (OP). По-русски их правильнее будет называть «экологически чистые продукты». Это продукты, выращенные на специально очищенной земле, без применения химических препаратов, с использованием лишь естественных удобрений, таких как навоз, компост и др.

2. Functional Foods (FF) - это продукты с искусственным добавлением полезных веществ, повышающих защитные функции организма (например, апельсиновый сок с добавлением эхинацеи).

3. Nutraceuticals - это специальные добавки к пище, повышающие ее питательность, например, витамины. Они обязательно должны быть натурального происхождения. Большинство из них - экстракты из различных растений [3, С. 18].

Следует также добавить, что органика - это не только продукты питания, а целый спектр товаров, таких как косметика, одежда, предметы гигиены, и они не могут соответствовать стандартам, разработанным в основном для пищевой индустрии. В настоящее время Торговая ассоциация США по органике занимается разработкой новых стандартов для этих групп товаров.

Ассортимент органической продукции, представленный в обычных американских магазинах, составляет около 400 наименований. Индустрия органики предлагает альтернативу практически каждому продукту, представленному на традиционном рынке. Наиболее популярны следующие категории:

- кофе, чай, фрукты и овощи, представленные как в свежем, так и в обработанном виде; некоторые специи, сухофрукты и орехи;

- сезонные продукты - свежие фрукты и овощи, пользующиеся повышенным спросом в определенные периоды года;

- экологически чистые заменители традиционных продуктов: хлебобулочные изделия, молочная и мясная продукция, экологически чистые напитки и вина и т.д.;

- экологически чистые продукты для детей (детское питание, каши и т.д.);

- экологически чистые одежда и косметика.

В настоящее время мировой рынок органических продуктов все еще находится на третьем этапе исторического становления. Объем продаж органических продуктов питания в 2006г. составил почти 40 млрд. дол. США (31 млрд. евро), в то время как в 2002г. был лишь 23 млрд. дол. США. Ежегодные темпы роста в указанный период времени составили в среднем 14% [14, С. 19].

Практически все продажи органических продуктов в стоимостном выражении приходятся на Европу и Северную Америку (49% и 48% соответственно) (рисунок 2).

Рисунок 2 [6, С. 10]

Лидером являются США, где ежегодно продается органических продуктов на 13,5 млрд. дол. США (10,3 млрд. евро) при этом только за 2006 г. этот показатель вырос на 11%. На втором месте с большим отрывом находится Германия (3,5 млрд. евро), затем следуют Италия (2,4 млрд. евро), Франция (1,9 млрд. евро), Великобритания (1,8 млрд. евро) и Канада (0,7 млрд. евро). В Азии по данному показателю выделяется Япония с уровнем продаж в 0,4 млрд. евро (10-е место в мире) [20].

Статистические данные свидетельствуют о постепенном увеличении доли органических продуктов питания в общем объеме продаж всех продуктов питания. При этом, однако, она остается еще на достаточно низком уровне, варьируя от 0,2% для свинины до 2,3 для плодов (фруктов). Дания и Австрия являются европейскими лидерами, где доля продаж органических продуктов по данным 2000 г. составляла 6 и 5% соответственно. В Швейцарии, Финляндии и Австрии этот показатель был 3%, в Германии - 2,2% [30].

Жители Западной Европы затрачивают на покупку органической пищи в среднем 25-30 евро в год на человека по данным 2004 г., однако, этот уровень сильно отличается по странам. Швейцарцы уже долго удерживают мировое первенство по этому показателю: в 2004 году их средние расходы на покупку органических продуктов составили 105 евро в год, а в 1998 году этот показатель был в два раза ниже (58 евро). На втором месте в мире находится Дания (51 евро на 1 чел), затем следуют Германия и Италия (по 42 евро), Финляндия (38), Австрия (35), США (33), Франция (32), Канада (31), Великобритания (30), Нидерланды (26), Австралия (12), Испания (6), Норвегия (4), Япония (3), Греция (2) [10, С. 26].

Основная часть продаж органических продуктов приходится на хлебобулочные изделия (29%), плоды и овощи (28%), и молочные изделия (26%). Мясо, птица рыба и продукты из них хотя и составляют только 12%, но являются наиболее быстрорастущей категорией органических продуктов (23% в год), что во многом связано с известными случаями птичьего гриппа, коровьим бешенством и т.п. В 2009 г. ожидается, что молочные продукты станут наиболее продаваемой категорией органических продуктов питания, т.к. ежегодный рост с 2004 г, составляет более 10% в год. Стоит также отметить высокие темпы развития продаж органических соков и полуфабрикатов (15% в год), хотя эти категории продуктов не достигли еще и 1% от общего объема продаж органических продуктов [19].

Несмотря на то, что развивающиеся страны экспортируют от 70 до 100% произведенной органической продукции, а развитые – 15-20%, в стоимостном выражении их объемы часто сопоставимы. Например, в Турции и Дании объем экспорта органических продуктов примерно одинаковый (32 и 34 млн. евро соответственно), но для Турции это 85% производства, а для Дании лишь 10% [3, C. 19].

Объем экспорта органических продуктов из развивающихся в развитые страны сопоставим с объемом торговли между экономически развитыми странами, но различается по структуре. Развивающиеся страны специализируются преимущественно на сельскохозяйственной продукции не прошедшей промышленной переработки, в то время как в структуре экспорта развитых стран значительная часть приходится на готовую продукцию (табл. 1).

Таблица 1 - Структура и география экспорта органических продуктов по отдельным странам мира [18]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страна - экспортер | Год | Объём экспорта, млн. евро | Доля экспорта от пр-ва, % | Страны - импортеры | Основные продукты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Австралия | 2003 | 37 | н/д | ЕС, Япония, Китай, США | Зерновые культуры, соки и напитки, мясные продукты |
| Китай | 2004 | 162 | н/д | ЕС, США, Япония | Чай, тыква, подсолнечник, соевые продукты, грибы, фасоль |
| Таиланд | 2005 | 18 | 95 | ЕС, США | Рис и овощи, соя, креветки |
| Турция | 2003 | 32 | 85 | Германия, Нидерланды, Великобритания, Италия и Франция | Сушенные и свежие фрукты, овощи, орехи, специи, зерновые, масленичные культуры и масла, мед, соки |
| Мексика | 2005 | 231 | 85 | США, Канада, ЕС | Кофе, овощи, кунжут, кукуруза, бананы, папайя, яблоки, авокадо, мёд, соя, какао, пальмовое масло, орехи. |
| Уругвай | 2004 | 2,1 | 95 | ЕС, США | Мясо, вино, мед, рис, молоко, цитрусовые плоды |
| Дания | 2002 | 34 | 10 | Великобритания, Германия, Швеция, США | Молочные и мясные продукты, зерновые, снеки, бакалея, напитки |
| Венгрия | 2001 | 35 | 90 | Германия, Австрия, Швейцария, Нидерланды | Зерновые и масличные культуры |

Сегодня нет возможности определить объем формирующегося российского рынка экологически чистой продукции, поскольку нет конкретной информации, кого можно отнести к производителям экологических продуктов питания. Отсутствие законодательно-нормативной базы является одним из основных сдерживающих факторов развития нового рыночного сегмента.

Хотя, по мнению экспертов, 60% представителей розничной торговли считают, что рынка органической пищевой продукции в нашей стране не существует, тем не менее, спрос на экологические продукты питания в России растет.

Компании-производители готовы делать инвестиции в производство органической продукции, а розничные сети - работать с товарами с маркировкой bio или organic, импортируемыми из-за рубежа, либо с товарами отечественного производства с «экологическим» ярлыком.

Создание национальных торговых марок органических сертифицированных продуктов, их продвижение на внутреннем рынке, а также импорт в западные страны является важной и, главное, выполнимой задачей. На сегодняшний день на территории РФ есть все предпосылки для производства экологических продуктов питания: многолетние сельскохозяйственные традиции, большие земельные площади, а также незначительное, по сравнению с европейскими странами, применение минеральных удобрений и других химических средств. Запад присматривается к нашим сельскохозяйственным просторам, настойчиво предлагая сотрудничество. Но пока только ведутся разговоры общего характера. Особую обеспокоенность у западных партнеров вызывает отсутствие правового поля. Специалисты НП «Агрософия» разработали Технический регламент «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции». Целью Технического регламента является создание нормативно-правовой базы в области экологического сельского хозяйства и природопользования на протяжении всей цепочки: производство, переработка, упаковка, маркировка, транспортировка и торговля. Если будущий регламент удастся уложить в рамки уже существующих стандартов, и он не будет противоречить директивам экологического производства ЕЭС, американскому NOP и японскому JAS, это обеспечит признание российской экологической продукции на любом из рынков и не потребует ежегодной весьма дорогостоящей сертификации [28].

Тем не менее, сертификация экопродукции (как конечных продуктов, так и всего процесса производства) уже проводится на территории России. Первый в нашей стране частный сертифицирующий орган «Эко-Контроль» сертифицировал продукцию российских производителей в зависимости от целевого рынка по стандартам ЕЭС 2092/91 (действует в странах Европейского Союза), NOP (в США) и JAS (в Японии). Сертификация на российском рынке проводится по СтО «Агрософия» «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции», который полностью соответствует Постановлению ЕЭС 2092/91. Механизм таков: производитель подает заявку в сертифицирующую организацию, где указывает, на какой целевой рынок собирается поставлять товар, заполняет определенные формы. На основе анализа полученной информации выносится решение, также могут быть даны определенные рекомендации производителю. Далее инспектор выезжает на место и производит контроль процесса производства, а затем - и конечного продукта. Если все условия соблюдены, производитель получает экосертификат. Как правило, процесс занимает не один год.

Таким образом, индустрия органики предлагает альтернативу практически каждому продукту, представленному на традиционном рынке. Ассортимент продукции широкий и включает не только продукты питания, но и одежду, косметику.

Статистические данные свидетельствуют о постепенном увеличении доли органических продуктов питания в общем объеме продаж всех продуктов питания. В России появляются все больше предпосылок для создания рынка органических продуктов питания. Производство органической продукции могло бы стать важным направлением для удовлетворения внутреннего спроса и экспорта продукции в зарубежные страны. Но для его развития самое главное, чтобы существовала соответствующая законодательная база, а также необходимо появление достаточного количества аккредитованных сертифицирующих органов, соответствующих международным стандартам и должна быть хорошая информационная и маркетинговая поддержка органических продуктов.

**1.3** **Особенности производства органической пищи**

Сегодня, когда воздух, вода и земля загрязнены продуктами жизнедеятельность человека, а экологическая обстановка, несмотря на все усилия человечества, продолжает ухудшаться, люди все больше начинают задумываться о своем здоровье.

И в качестве одного из самых очевидных и простых решений проблемы здорового питания появились органические продукты.

Собственно, до прихода эпохи научно-технического прогресса только такие продукты и существовали: все было исключительно органическим. Однако с появлением современных методов ведения сельского хозяйства они почти исчезли, и теперь для их производства требуется прилагать намного больше усилий.

Основные нормы органического производства в Европе были введены в 1980 году Международной Федерацией Органических Движений Сельского хозяйства (IFOAM).

Сам же термин «organic food», который часто переводят как «экологически чистые» или «органические» продукты, применяется к продуктам питания, произведенным в соответствии с нормативами «Общеевропейского соглашения по органическому производству сельскохозяйственной продукции» от 24 июня 1991.

Чтобы конечный продукт получил статус органического, он должен пройти весь путь от фермы до прилавка с соблюдением ряда основных параметров: это органические методы земледелия и животноводства, органическое сырье, органические ингредиенты и технологический процесс.

Органическое сельское хозяйство базируется на четких уставных принципах. С 1 января 2009 на всей территории ЕС вступили в силу изменения Органических Постановлений № 834/2007 и 889/2008. Данные постановления включают в себя положения, касающиеся **всех производителей** биологически чистых и органических продуктов питания [13, С. 45].

Для соблюдение этих принципов не реже 1 раза в год правительственными, независимыми уполномоченными инспекторами проводятся проверки органических ферм, фермеров, переработчиков и торговцев органическими продуктами.

Контроль качества в производстве начинается непосредственно с земли. Земли, отведенные под органические культуры, должны как минимум в течение трех лет обрабатываться без применения химических удобрений. Ведь здоровая почва дает не только хороший урожай, но и иммунитет растениям для борьбы с вредителями. Семена для органического хозяйства должны быть адаптированы к местным условиям, устойчивы к вредителям и сорнякам и, главное, не быть генетически модифицированными.

Плодородие почв должно поддерживаться с помощью разнообразного севооборота и биологически расщепляемых удобрений исключительно микробиологического, растительного или животного происхождения.

В процессе выращивания категорически исключено использование искусственных удобрений - ядохимикатов (гербицидов и пестицидов) генномодифицированных компонентов, минеральных удобрений, т.к. сельскохозяйственная химия практически не «утилизируется» природой.

Выращивание о**рганик-**продуктов, б**иопродуктов** осуществляется только традиционными методами. Многие виды агрокультурных приемов выполняются вручную, чтобы не нанести вреда растениям и почве.

Для борьбы с вредителями должны применяться физические барьеры, шум, ультразвук, свет, ловушки или специальный температурный режим. Бороться с насекомыми-вредителями помогают птицы, для которых специально строят скворечники.

Животные на экофермах получают необходимый уход, содержатся максимально приближенно к их естественным природным условиям жизни. Кормят таких животных кормами, не содержащими химических и синтетических добавок, гормонов и генетически-измененных организмов

При выращивании скота, птицы или рыбы запрещается применять антибиотики и гормоны роста. При необходимости лечения животных антибиотиками, фермеры должны заносить всю информацию об этом в учетные карточки.

Использование радиации и генной инженерии в производстве органических продуктов также строжайше запрещено.

Если продукт обозначен как «оrganic», его производитель обязан использовать 100 % органических ингредиентов.

Кроме сырья, в состав продукта входят различные ингредиенты: начинки, наполнители, красители, консерванты.

Органическими считают ингредиенты, полученные только из натурального сырья, без применения синтетических элементов [23]. Например, при консервировании добавляется виноградный или яблочный уксус.

Органические ингредиенты имеют ряд недостатков: к примеру, натуральные красители неустойчивы к воздействию температуры, отличаются малоинтенсивными подкрашивающими способностями и чрезвычайно дороги в производстве, однако заменять их на менее дорогие и более эффективные с точки зрения придания товарного вида, но не органические вещества категорически запрещается.

Органическое сырье должно обрабатываться щадящими способами, чтобы максимально сохранить питательные вещества. При этом не допускаются такие процессы, как химическое рафинирование, дезодорирование, гидрогенизация, минерализация и витаминизация продукции или радиационное облучение.

Искусственные и синтетические подсластители, консерванты, ароматизаторы и генетически модифицированные ингредиенты также запрещены.

Кроме того, жесткие требования предъявляются и к упаковке, поскольку если она будет токсичной, то это может свести на нет все усилия по созданию органического продукта. Поэтому производители должны применять экологически чистые упаковки, которые вступают в наименьший контакт с находящейся в них продукцией, без изменения ее качественных свойств.

Во многих европейских странах, на государственном уровне, введены стандарты органических товаров и создана система контроля выполнения и соблюдения этих стандартов.

В Великобритании есть несколько организаций, имеющих такие полномочия, но основными считаются Исследовательская ассоциация Генри Даблдей и Ассоциация почвы, которые проверяют продукты на соответствие требованиям, предъявляемым к экологически чистым продуктам, занимаются информированием общественности о преимуществах органических продуктов, помогают фермерам переключиться на органическое производство и занимаются исследованиями в области органического сельского хозяйства.

В нашей стране в июле 2008 г. вышло постановление главного санитарного врача Г. Онищенко, в котором в главе VI «Санитарно-эпидемиологические требования к органическим продуктам» определяется статус органических продуктов. Требования, предъявляемые к продуктам органического производства, очень жесткие и предусматривают строжайший контроль по всей пищевой цепи, начиная с почвы, воды, воздуха, и кончая прилавком магазина. Но для того, чтобы потребители четко понимали, насколько экологичным является продукт, необходим соответствующий технический регламент - аналог существовавшего в советские времена ГОСТа. А этот документ пока находится в стадии разработки [2, С. 25].

По оценке нобелевского лауреата, ученого-селекционера Нормана Борлоуга, органическое производство может прокормить максимум 4 млрд. человек. Однако, продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) считает, что органическое земледелие способно не только прокормить население земного шара, но и намного повысить калорийность питания [7, С. 32].

Вопрос о том, насколько велика польза от органических продуктов, остается открытым.

Некоторые российские специалисты считают, что последние несколько поколений на генном уровне привыкли к содержащимся в продуктах нитратам, и они стали уже жизненно необходимы, как витамины и минералы.

Однако сторонники экопродукции уверены, что органическая пища лучше обычной, потому что не содержит соли, сахара и жиров, которые присутствуют в большинстве готовых продуктов или полуфабрикатов.

Многие потребители органики утверждают, что такая пища лучше на вкус, а некоторые покупают органическое мясо из принципа, поскольку условия содержания органического скота и птицы отличаются от обычных в лучшую сторону.

Французское агентство по безвредности пищевых продуктов (AFSSA) утверждает, что органические продукты более питательны, чем выращенные традиционным способом. Так, по их данным, органическая еда содержит больше сухих веществ, минералов и антиоксидантов, таких как фенолы и салициловая кислота, которые защищают организм от рака, сердечных и многих других заболеваний. 94–100% органических продуктов не содержат остаточных пестицидов. В органических овощах на 50% меньше нитратов, а в злаках столько же микотоксинов, сколько и в выращенных обычным способом. Что касается органической говядины, то в ней меньше жира и больше полиненасыщенных жирных кислот. Органическое куриное филе содержит в два-три раза меньше жира, но в нем больше омега-3 жирных кислот, обладающих антираковым действием [5, С. 5].

Чтобы проверить правомерность этих заявлений, исследователи из Лондонской школы гигиены и тропической медицины по поручению Агентства по пищевым стандартам (FSA) проанализировали 162 публикации в научной литературе за последние 50 лет, посвященные органической пище. Существенной разницы в содержании питательных веществ между обычными и органическими продуктами обнаружить не удалось. Последующий анализ более чем 50 исследований, касающихся влияния органической пищи на здоровье, также не выявил ее значимых преимуществ

Британские исследователи выяснили, что содержание витамина С, кальция и железа в органических овощах и продукции, выращенной с применением агротехнологий, совершенно одинаково, различен лишь уровень азота и фосфора. То же самое касается мяса, молочных продуктов и яиц [15, С. 4].

Эти данные были опубликованы в июле текущего года, споры и разногласия между учёными и производителями органики продолжаются. Повод для претензий очевиден: публикация, которая сообщила о том, что дорогая еда содержит не больше витаминов, чем любая другая, наносит вред отрасли.

Таким образом, было установлено, что органический продукт - это, в первую очередь, сертифицированный продукт, на который есть определенная гарантия. Он не содержит ни остатков химических удобрений, ни химических средств защиты растений, ни пестицидов, ни химических консервантов. В таком продукте отсутствуют различные улучшители вкуса, подсластители, созданные химическим путем, ароматизаторы.

Органическим является лишь полностью натуральный, естественный продукт. Причем им может стать как продукт животноводства, так и растительный продукт, а объединяет их бережное отношение к сельскохозяйственным ресурсам.

Животных необходимо содержать в условиях, максимально приближенных к естественным: птицы не должны находиться в клетках, коров нельзя помещать в тесные стойла и т.п. Кроме того, не должно производиться лечение антибиотиками и другими химическими лекарствами, животные не должны получать гормональные добавки к пище, которые ускоряют рост, корма, содержащие животные компоненты, или генетически модифицированные корма.

Растительные продукты выращиваются без химических средств и удобрений, насекомые-вредители собираются только вручную, без использования специального опрыскивания.

В процессе переработки сырья также исключается использование различных искусственных добавок.

**1.4 Органическое молоко: требования к производству, переработке, упаковке**

К группе молочных продуктов относятся, прежде всего, молоко, сыр, различные йогурты, сметана, творог, сливочное масло. Молочная пища полезна людям любого возраста и должна включаться в рацион ежедневного питания, как один из важных источников кальция и белка.

История молочных уходит в глубокую древность. Задолго до нашей эры египтяне использовали молоко не только в пищу, а также для лечения различных заболеваний. Знаменитый Авиценна, живший более тысячи лет назад, считал молочные продукты лучшей пищей для людей пожилого возраста. Лечебные свойства молока широко используются в медицинской науке и практике. Так, еще в XIX веке петербургский врач Ф.Я. Карелль описал опыт успешного применения молока при лечении болезней желудка, кишечника, при подагре и ожирении.

Сегодня мода на здоровое питание, являющаяся неотъемлемой частью жизни миллионов жителей Западной Европы и США, пришла и в Россию, на рынке питания появилось органическое молоко. Органическое молоко - продукт органического животноводства.

Для организации органического животноводства должны быть созданы определенные условия, которые нашли отражение в Кодексе Алиментариус«Органические пищевые продукты»**[**21], в нашей стране **–** в постановлении Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21 апреля 2008 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.3.2.2354-08.

Животноводство является интегрированной составляющей экологического сельского хозяйства. Животные выращиваются по принципу экстенсивного животноводства.

Экологическое животноводство должно соответствовать площадям, а животные иметь возможность выгула. Выгул коров молочного направления не должен превышать двух на 1 га. Пастбища должны представлять собой территории, очищенные в течение последних 3 лет. Минимальный размер закрытого помещения - 6 м2 на одну голову, открытого (кроме пастбищ) - 4,5 м2. Животных следует помещать в пределах одного производственного предприятия. Допускается одновременное содержание и обычных коров при условии четкого разделения хозяйственных построек и посевных площадей.

Не менее жесткие требования предъявляются к отбору животных и их кормлению. Для того чтобы молоко реализовывалось как экологически чистое, молочных животных следует содержать не менее 6 месяцев. При выборе пород рекомендуется учитывать их способность к адаптации к условиям окружающей среды, предпочтение отдается местным породам.

Высокие требования предъявляются и к кормам, которые, как минимум, на 70% должны быть произведены из экологически чистых компонентов, причем 50% из них должны поступать из самого предприятия или другого экологического хозяйства. Кормление молодняка осуществляется на основе природного молока, преимущественно молока матки, в течение 3 месяцев. Запрещается принудительное кормление коров, а сами корма должны удовлетворять питательную и физиологическую потребность животных, а не увеличивать объемы произведенной продукции. Запрещено применение в рационе животных антибиотиков, кокцидиостатиков и других медикаментов и прочих веществ для стимуляции роста или производительности. Это лишь краткий перечень ограничений, но есть и другие. Их можно найти в приложениях к постановлению №26 [26].

На органических фермах Швеции вводятся технологии, позволяющие увеличивать ежегодные прибыли при производстве молока на 20%. Например, 320 коров доят четыре робота-дояра (VMS) компании DeLaval [26]. В памяти робота-дояра хранится фотография каждого вымени. Определив, какое именно животное пришло, VMC загружает координаты и производит все операции по подготовке вымени к доению и непосредственно само доение.

Система также следит за качеством молока — если, например, обнаруживает в нем кровь или повышенное количество соматических клеток, то молоко не попадает в общий чан, а сливается в отдельную емкость. При этом зоотехники и ветврачи сразу получают информацию о том, что животное необходимо проверить.

Поскольку робот работает 24 часа в сутки, то коровы получили право самостоятельно выбирать время дойки. А за большее количество молока их поощряют «премией» в виде дополнительной порции концентратов и дробленого зерна. Таким образом, каждая корова питается, спит и доится в своем собственном ритме.

Коров доят в среднем по 2,6 раза в сутки. Большинство животных приходит на дойку три раза в день, но есть и такие, которые ради дополнительной порции корма приходят и в четвертый. Однако если с момента последней дойки прошло меньше 6 часов, робот автоматически направляет корову в «зону отдыха» и к доению не допускает. Если же промежуток между доениями подходящий, то робот «впускает» корову, считывает с электронного транспондера ее персональную информацию и передает на центральный компьютер.

Летом коровы доятся в основном утром, перед выходом на пастбище, но иногда и в полдень, если чувствуют, что им необходима дойка. Они самостоятельно приходят на ферму с пастбища.

Основной метод хранения органического молока - строгий отбор сырья плюс пастеризация. Вместо искусственных консервантов используют натуральные аналоги - соль, специи, лимонный сок, винный уксус. Помимо этого применяются самые современные технологии, например для увеличения срока хранения молока через него в течение нескольких секунд пропускают перегретый пар. Так сохраняется больше полезных веществ.

Согласно требованиям Северо-Восточного альянса производителей органических продуктов (NODPA) и других стандартов, органическое молоко должно оставаться свежим достаточно долго, поскольку его получают на ограниченном числе ферм, и проходит немало времени, пока оно попадает в магазин.

Молоко нагревают до 138°С и выдерживают в течение двух-четырех секунд. Такой процесс, называемый стерилизацией, отличается от пастеризации, которой подвергают обычное молоко [24].

Существуют два способа пастеризации: в первом случае продукт выдерживают при относительно низкой (63°С) температуре в течение 30 минут, во втором - при относительно высокой (70 С) в течение 15 секунд.

Разницей в температуре обработки и объясняется более долгий срок хранения органического молока, так как при пастеризации, в отличие от стерилизации, уничтожаются не все бактерии.

Обычный срок хранения пастеризованного молока после его доставки в магазин - четыре-шесть дней. Однако следует учесть, что до шести дней уходит на обработку и транспортировку, так что время от получения продукта до покупки может достигать двух недель. В отличие от пастеризованного молоко, прошедшее высокотемпературную обработку, хранится в упакованном виде при комнатной температуре до шести месяцев.

Обычное молоко, как и органическое, тоже можно стерилизовать. Почему же это делают не всегда? Дело в том, что при стерилизации разрушается часть содержащихся в молоке витаминов и повреждаются некоторые белки, от этого оно становится непригодным для изготовления сыров. Еще более существенным является изменение вкуса молока. У него появляется сладковатый привкус из-за карамелизации молочного сахара, а это нравится не всем. Динамичный рост спроса на натуральные продукты и интерес потребителей к здоровому питанию вызвал одновременный интерес к использованию новой безопасной упаковки для такой продукции. Упаковка должна изготавливаться из натурального природного сырья (восстанавливаемого ресурса) и быть удобной для экологически безопасной переработки. Полимерная упаковка из полимолочной кислоты (PLA) может потеснить на данном рынке традиционный ПЭТ, к таким выводам пришли бельгийские ученые из компании NatureWorks, представляя свою новинку: полимерную бутылку, сделанную из пшеницы (на основе полимолочной кислоты), в которую пакуется органическое молоко [4, С. 12].

Упаковка PLA в плане переработки намного предпочтительнее традиционных ПЭТ материалов, так как разлагается за 75-80 дней при стандартной промышленной переработке. С тех пор как в 2000 году PLA-упаковка впервые была представлена, она уверенно завоевала свой сегмент на рынке Европы – причем, наибольшее распространение получила во Франции и в Бельгии.

Таким образом, органическое молоко – продукт органического животноводства, являющегося интегрированной составляющей экологического сельского хозяйства. В экологическом животноводстве предъявляются высокие требования к содержанию, отбору питанию скота.

Основной метод хранения органического молока - пастеризация. Срок хранения органического молока – две недели. Вместо искусственных консервантов используют натуральные аналоги - соль, специи, лимонный сок, винный уксус. Помимо этого применяется обработка перегретым паром для сохранения полезных веществ молока.

Для упаковки органического молока применяется экологически чистая упаковка – ПЭТ, которая в последнее время заменяется PLA – упаковкой.

**1.5 Перспективы развития рынка органического молока**

Что представляет собой рынок органических молочных продуктов в европейских странах?

По данным за 2004 г., в мире было произведено 28,7 млрд. л питьевогомолока, на долю органического пришлось менее 1% рынка, в 2006 г. этот показатель составил уже 1,2 % [11, С. 29]. При этом рынок органических продуктов, в том числе и молочных, бурно развивается.

До 2001 г. европейский рынок молочной органики активно рос, примерно на 25 % ежегодно. В стоимостном выражении в 2001 г. он достиг 1,2 млрд. долл. В некоторых странах в связи с губчатой энцефалопатией спрос на органические продукты вырос почти на 30 %. Наибольший рост в этот период отмечен в Италии и Германии. В последующие годы темпы роста замедлились, особенно в Дании, где рынок органических молочных продуктов приблизился к насыщению.

Дания - это крупнейший рынок органического молока в Европе, где объемы продаж насчитывают треть от всех продаж молока в лидирующих розничных сетях. Замедление темпов его роста свидетельствует о том, что рынок Дании вскоре может стать одним из самых небольших в Европе. Некоторое замедление роста отмечено и в других Скандинавских странах.

По оценкам компании Organic Monitor, индустрия производства органических молочных продуктов имеет ряд препятствий, среди которых главным является неуравновешенность предложения и спроса. Перепроизводство органического молока в Дании и Великобритании сочетается с его нехваткой во многих частях южной Европы. Ожидается, что имеющее место перепроизводство в ближайшей перспективе прекратится, так как планируется сократить государственные дотации для ферм, переходящих на молочную органику. Кроме того, возросли требования ЕС к органическим кормам, фермеры-животноводы должны использовать в качестве корма животным 100 % органических продуктов, и возросшие производственные издержки могут стать причиной ухода некоторых участников с рынка [10, С. 16].

Основные продукты, предлагаемые на рынке молочной органики. - это питьевое молоко и йогурты. По мере падения спроса на них в Европе стали выпускать инновационную продукцию, включая ароматизированное органическое молоко и органические йогурты в греческом стиле (Greek-style organic yoghurts). Так, продажи органического йогурта в Великобритании составляют 7% от общих продаж, и их доля на рынке увеличивается. Ожидается, что к 2010 г. она достигнет 12 %. Реализуются небольшие объемы buttermilk, который иногда называют Kefir по аналогии с российским кефиром. Сравнительно медленно растут продажи органического масла и свежих сливок (fresh cream).

В Европе распространены органические сыры из Франции и Голландии. английские сыры пока не так известны, но у них высокий потенциал роста. Поговорка «Лучше поздно, чем никогда» характерна для британских компаний, работающих в органическом молочном секторе. Organic Monitor прогнозирует дальнейший рост сегмента органических сыров, темпы роста с 2002 г. уже составляют 12,8 % [14. C. 20]. По оценке этой компании, это наиболее растущий сегмент.

Столь высокие требования к производству органического молока, по мнению некоторых экспертов [3, С. 20], делают на сегодня нецелесообразным ведение этого бизнеса в стране. Для России гораздо более важным является увеличение объемов получения и повышение качества молока. Отечественное сельское хозяйство на современном этапе ориентировано на массовое производство продукции среднего и высокого качества, а не на формирование узкого сегмента высококачественной продукции.

Холдинг «Русское молоко» - первая российская компания, пытавшаяся реализовывать свою продукцию в магазине «Рыжая тыква», ссылаясь на то, что регион Рузского района Московской обл., где расположены ее фермы, один из самых экологически благополучных. Продукция компании не была сертифицирована, как, впрочем, и продукция любой другой российской компании. Бизнес этот «не пошел», хотя продукция - одна из самых качественных в стране. Покупатели просто не понимают, почему они должны переплачивать за продукты, которые значительно дешевле в соседнем магазине.

Российский потребитель на сегодня слишком беден и мало просвещен, чтобы приобретать экологически чистую продукцию с теми же органолептическими свойствами, что и обычная, но по более высоким ценам. Мода на здоровое питание, без сомнения, должна быть подкреплена толстым кошельком потребителя. Согласно последним опросам Исследовательского холдинга «РОМИР Мониторинг», 17 % россиян отказывают себе в некоторых продуктах из-за недоступных цен, а 37 % в состоянии купить только еду и товары самой первой необходимости [1, С. 5].

Есть ли перспективы производства органической молочной продукции в России? Без сомнения, да. Первое и непременное условие этого - полное удовлетворение потребности молочных предприятий в молоке, отвечающем европейским требованиям качества. Только после этого российский производитель начнет ориентироваться на производство органического молока. По этому сценарию развивалась ситуация и в США, и в европейских странах. В условиях избыточного предложения цена на органическое молоко в европейских странах ненамного выше, чем на обычное. Более того, с 2001 г. почти половина органического молока в Дании и Великобритании продана по ценам обычного в связи с падением спроса.

Таким образом, рынок органических молочных продуктов, бурно развивается. До 2001 г. европейский рынок молочной органики активно рос, примерно на 25 % ежегодно, в последующие годы темпы роста замедлились. Основная причина этого - неуравновешенность предложения и спроса.

Основные продукты, предлагаемые на рынке молочной органики, - питьевое молоко и йогурты. Выпускается и инновационная продукция: ароматизированное молоко, йогурты в греческом стиле, Kefir, масла, свежие сливки, сыры.

Высокие требования к производству органического молока делают на сегодня нецелесообразным ведение этого бизнеса в стране. Для России гораздо более важным является увеличение объемов получения и повышение качества молока. Российский потребитель на сегодня слишком беден и мало просвещен, чтобы приобретать экологически чистую продукцию с теми же органолептическими свойствами, что и обычная, но по более высоким ценам.

Перспективы производства органической молочной продукции в России есть. Непременное условие этого - полное удовлетворение потребности молочных предприятий в молоке, отвечающем европейским требованиям качества. Только после этого российский производитель начнет ориентироваться на производство органического молока.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Органическая пища - это продукты, полученные в результате технологии органической агрокультуры, которая предполагает использование только естественных средств и способов получения, переработки и хранения пищевых продуктов. О подлинности такого продукта свидетельствует маркировка - один из знаков европейских сертификационных органов.

Органический продукт - это, в первую очередь, сертифицированный продукт, который не содержит остатков химических удобрений, химических средств защиты растений, пестицидов, химических консервантов. В таком продукте отсутствуют различные улучшители вкуса, подсластители, ароматизаторы, созданные химическим путем.

Органическим может быть, как продукт животноводства, так и растительный продукт, а объединяет их бережное отношение к сельскохозяйственным ресурсам. Животных необходимо содержать в условиях, максимально приближенных к естественным: птицы не должны находиться в клетках, коров нельзя помещать в тесные стойла и т.п. Кроме того, не должно производиться лечение антибиотиками и другими химическими лекарствами, животные не должны получать гормональные добавки к пище, которые ускоряют рост, корма, содержащие животные компоненты, или генетически модифицированные корма.

Растительные продукты выращиваются без химических средств и удобрений, насекомые-вредители собираются только вручную, без использования специального опрыскивания. В процессе переработки сырья также исключается использование различных искусственных добавок.

Индустрия органики предлагает альтернативу практически каждому продукту, представленному на традиционном рынке. Ассортимент продукции широкий и включает не только продукты питания, но и одежду, косметику.

Статистические данные свидетельствуют о постепенном увеличении доли органических продуктов питания в общем объеме продаж всех продуктов питания.

Органическое молоко – продукт органического животноводства. В экологическом животноводстве предъявляются высокие требования к содержанию, отбору питанию скота.

Основной метод хранения органического молока - пастеризация. Срок хранения органического молока – две недели. Вместо искусственных консервантов используют натуральные аналоги - соль, специи, лимонный сок, винный уксус. Помимо этого применяется обработка перегретым паром для сохранения полезных веществ молока. Для упаковки органического молока применяется экологически чистая упаковка – ПЭТ, которая в последнее время заменяется PLA – упаковкой.

Рынок органических молочных продуктов бурно развивается. До 2001 г. европейский рынок молочной органики активно рос, примерно на 25 % ежегодно, в последующие годы темпы роста замедлились. Основная причина этого - неуравновешенность предложения и спроса. Основные продукты, предлагаемые на рынке молочной органики, - питьевое молоко и йогурты. Выпускается и инновационная продукция: ароматизированное молоко, йогурты в греческом стиле, Kefir, масла, свежие сливки, сыры.

Перспективы производства органической молочной продукции в России есть. Но для его развития необходима соответствующая законодательная база и появление достаточного количества аккредитованных сертифицирующих органов, соответствующих международным стандартам, а также хорошая информационная и маркетинговая поддержка органических продуктов. На данный момент для России гораздо более важным является увеличение объемов получения и повышение качества молока. Российский потребитель на сегодня слишком беден и мало просвещен, чтобы приобретать экологически чистую продукцию с теми же органолептическими свойствами, что и обычная, но по более высоким ценам.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Горбачёва, А. Натурпродукт для бедных и богатых / А. Горбачёва // Независимая газета – 2008 - №128 – С. 5

**2. Гордышевский, С.М. Что в надписи тебе моей? Или как покупатель за правдой ходил.../ С.М. Гордышевский /**/ МОС (Методы оценки соответствия). – 2009 - №2 – С. 25-27

# 3. Горшков, Д.В. Рынок экологически чистых продуктов: зарубежный опыт и перспективы России / Д.В. Горшков // Маркетинг в России и за рубежом – 2004 - №6 – С. 15-29

4. Даниленко, Е. В чьих руках наше здоровье? Дорого, полезно, своевременно / Е. Даниленко // Торговое оборудование в России - №3 – 2005 – С.12-14

5. Краснопольская, И. Меню для меня / И. Краснопольская – 2008 - №4674

6. Мазурова, А.Ю.Географический анализ производства и потребления органических продуктов питания в странах мира / А.Ю. Мазурова // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. - 2008. - №6*. -* С. 10

7. Мазурова, А.Ю.Полезную еду добывают с трудом / А.Ю. Мазурова // Деловой Петербург. - 2008. - №2 - С. 32.

8. Мазурова, А.Ю.Развитие органического сельского хозяйства / А.Ю. Мазурова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2008 - №3.

9. Мазурова, А.Ю.Историко-географические особенности формирования органического сельского хозяйства в странах мира / А.Ю. Мазурова // Агрохимический вестник – 2009 - №4 – С. 8-10

10. Милованов, Е. Органические продукты: чешские ориентиры / Е. Милованов // Агро Перспектива – 2004 - № 09 – С. 15-16

# 11. Мудров, С. США: увеличится производство экологически чистого молока / С. Мудров // Агро Перспектива – 2007 - №11 – С. 29

12. Рубанов, И. Не ешьте что попало / И. Рубанов // Эксперт – 2007 - №7 – С. 26

13. Рубанов, И. Без правил никак / И. Рубанов // Эксперт – 2007 – № 37 (578) – С. 45

### **14. Смирнов, В.** Экологические товары: обзор мирового и российского рынков. / В. Смирнов // Оптовик. Бизнес. Маркет – 2006 - №6 – С. 19-20

15. Тарунтаева, А. Британию охватили «органические войны» / А. Тарунтаева // Сельская жизнь – 2009 - № 76 (23492 ) – С. 4

16. Тутельян, В. Органика по-русски / В. Тутельян // Профиль – 2007 - №35 – С. 24

17. Ходус, А.В. Био-Эко-Органик: философия качества/ А.В. Ходус //Мясные технологии – 2009 - N6 – С. 36

18. Lewis, H. Innovation in natural and organic food and drinks. / H. Lewis // Business Insights Ltd. - 2006. - 123 pp.

19. Willer, H. The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2008. / H. Willer, Y. Minou.// Earthscan. - 2008.

20. Willer, H., Minou Yussefi. The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2006. / H. Willer, Y. Minou // Germany, 2006.

# 21. Кодекс Алиментариус. Органические пищевые продукты. Пер с англ. – М: Весь мир, 2006 – 72 с. - ISBN: 5-7777-0357-7

22. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21 апреля 2008 г. N 26 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.3.2.2354-08» // Российская газета от 31 мая 2008г

23. Дэнси, Г. Десять причин сказать «органической» пище ДА! [Электронный ресурс] : [Компания БиоАгроСервис] / Г.Дэнси - Режим доступа: URL: http://www.bioagro.ru/ba\_text\_9.htm

24. Лунев, Л. Органические продукты: коммерция или здоровье?: [Русская служба Би-би-си] / Л. Лунев - Режим доступа: URL: http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/hi/russian/sci/tech/newsid\_7940000/7940713.stm

25. Сердечнов, А. России навязывают ГМ-продукты [Электронный ресурс] : [Сайт экологической организации Гринпис] / А. Сердечнов – Режим доступа: URL: http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/19933

26. Стребков, С.*,* Технологический процесс доения коров и качество молока - взаимосвязаны. [Электронный ресурс] : [Компания ПЕПМАКС Сервис СНГ] / С. Стребков, Н. Калмыков, Н. Прокопьева - Режим доступа: URL: http://www.moloko.cc/view\_news.php?id=11-08-2006

# 27. Поляк, Т Organic food: модно или полезно? [Электронный ресурс] : [Электронный журнал Рassion.ru] - Режим доступа: URL: http://health.passion.ru/l.php/organic-food-modno-ili-polezno.htm

28. Чебатко, М. «Чистые» продукты смогут потреблять россияне [Электронный ресурс] : [Ежедневная деловая газета РБК dailу от 14 мая 2008 г.] - Режим доступа: URL: http://www.rbcdaily.ru/2008/05/14/focus/342844

29. Экологически чистые продукты питания [Электронный ресурс] : [Сайт Компании Витамин Глобал] - Режим доступа: URL: http://www.vitaminglobal.ru/organic-food-c-160.html

30. Экспорт продукции органического сельского хозяйства на рынок ЕС [Электронный ресурс] : [Портал информационной поддержки внешнеэкономической деятельности] - Режим доступа: URL: http://www.vneshmarket.ru/content/document\_html