

А. Г. ТУЛЯКОВА

Александра Георгиевна ТУЛЯКОВА — аспирантка кафедры экономики и управления качеством СПбГУЭФ.

В 2006 г. с отличием закончила СПбГУЭФ.

Автор 4 публикаций, посвященных системам менеджмента безопасности пищевой продукции.

Научная специализация — системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности.



СИСТЕМА ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПОЧКЕ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТА ИСО 22000*

Современный этап развития технологий пищевых продуктов характеризуется применением все большего количества новых видов сырья, различных функциональных ингредиентов и технологических добавок, воздействие которых на конечного потребителя зачастую неоднозначно. После множества инцидентов, связанных с пищевыми продуктами и получивших широкий резонанс в прессе и среди потребителей (болезнь «коровьего бешенства» в Великобритании, наличие диоксинов в корме цыплят в Бельгии, обнаружение сальмонелл и листерий), зарубежные специалисты стали обращать пристальное внимание на важность прослеживаемости как способности проследить историю пищевого продукта или его ингредиентов. Эти инциденты показали слабость существовавших систем прослеживаемости, которые были не способны убедить потребителей в безопасности пищевых продуктов [1, с. 1]. При этом безопасность пищевой продукции является необходимой характеристикой, которая не возникает сама, а требует управления со стороны организации. Глобальный рынок пищевых продуктов нуждается в гармонизации требований к безопасности этих товаров для потребителя. В августе 2005 г. Международной организацией по стандартизации (ISO) принят международный стандарт ИСО 22000:2005, предлагающий системы менеджмента безопасности пищевых продуктов (СМБПП) для любых предприятий, вовлеченных в производство и обращение пищевых продуктов, включая поставщиков оборудования, тары, упаковки, пищевых добавок, кормов, удобрений и пр. Целью стандарта является глобальная гармонизация способов управления безопасностью пищевых продуктов в рамках продуктовой цепи, начиная от сельскохозяйственной фермы и заканчивая розничным магазином.

Относительно новый термин «прослеживаемость» за рубежом в последнее время стал больше чем просто «звучное слово» в производстве пищевых продуктов и является сегодня необходимым элементом этого процесса. Требование прослеживаемости сегодня неизменно включается в отраслевые стандарты и другие нормативные документы. Разработанный в рамках немецкого Союза розничной торговли Международный пищевой стандарт International Food Standard (IFS) 2004, который обращен ко всем компаниям, производящим и/или осуществляющим обработку пищевых продуктов, среди ключевых критериев безопасности называет прослеживаемость продукта. В Глобальном пищевом стандарте Британского розничного консорциума British Retail Consortium (BRC) прослеживаемость отнесена к числу фундаментальных требований.

В последнем издании Руководящего документа Глобальной инициативы по пищевой безопасности [2, с. 51] прослеживаемость предусмотрена в качестве одного из ключевых элементов систем менеджмента безопасности пищевых продуктов (п. 6.1.17). Однако на международном уровне руководства практического характера, касающегося разработки системы прослеживаемости, до недавнего времени утверждено не было. Ситуация изменилась после внедрения стандарта серии ИСО 22000.

Так, согласно базовому стандарту ИСО 22000:2005 организация должна установить и применять систему прослеживаемости, которая позволит идентифицировать партии продукта и их связь с партиями сырья, записями о переработке и доставке. Эта система должна быть способна идентифицировать материал, поступающий от непосредственного поставщика, и конечной продукции, распределяемой непосредственными дистрибьюторами [3, с. 15]. В развитие этих норм в 2007 г. был опубликован новый

международный стандарт ИСО 22005:2007 «Прослеживаемость в кормовой и пищевой цепочке. Общие принципы и базовые требования для разработки проекта и выполнения».

Как известно, общее определение термина «прослеживаемость» содержится в версии стандарта ИСО 9000:2005, где он означает способность проследить историю, применение или местонахождение того, что находится на рассмотрении [4, с. 10].

В стандарте ИСО 22005:2007 определение адаптировано из документа Комиссии Кодекс Алиментариус (Codex Alimentarius Alinorm 04/27/33A) и означает способность проследить движение кормовых средств и пищевых продуктов через специфические стадии производства, обработки и дистрибуции [5, с. 7]. Таким образом, принцип прослеживаемости заключается в том, что для любой продукции можно отследить весь путь ее производства, все параметры, проконтролированные на всех стадиях, и благодаря этому найти причину возможного несоответствия.

Мы предполагаем, что система прослеживаемости должна функционировать как одна из предварительных программ, а к работе этой программы в стандарте ИСО 22000 предъявляется ряд конкретных требований. ИСО 22005:2007 указывает на 7 принципов систем прослеживаемости. Системы прослеживаемости должны:

- 1) быть верифицируемы, т. е. поддающиеся проверке;
- 2) применяться последовательно и справедливо;
- 3) быть ориентируемыми на результат;
- 4) быть экономически эффективными;
- 5) быть практически применимыми;
- 6) соответствовать любым применимым регламентам или политике;
- 7) соответствовать определенным требованиям точности.

В качестве примера стандарт приводит 9 возможных целей (рис. 1).

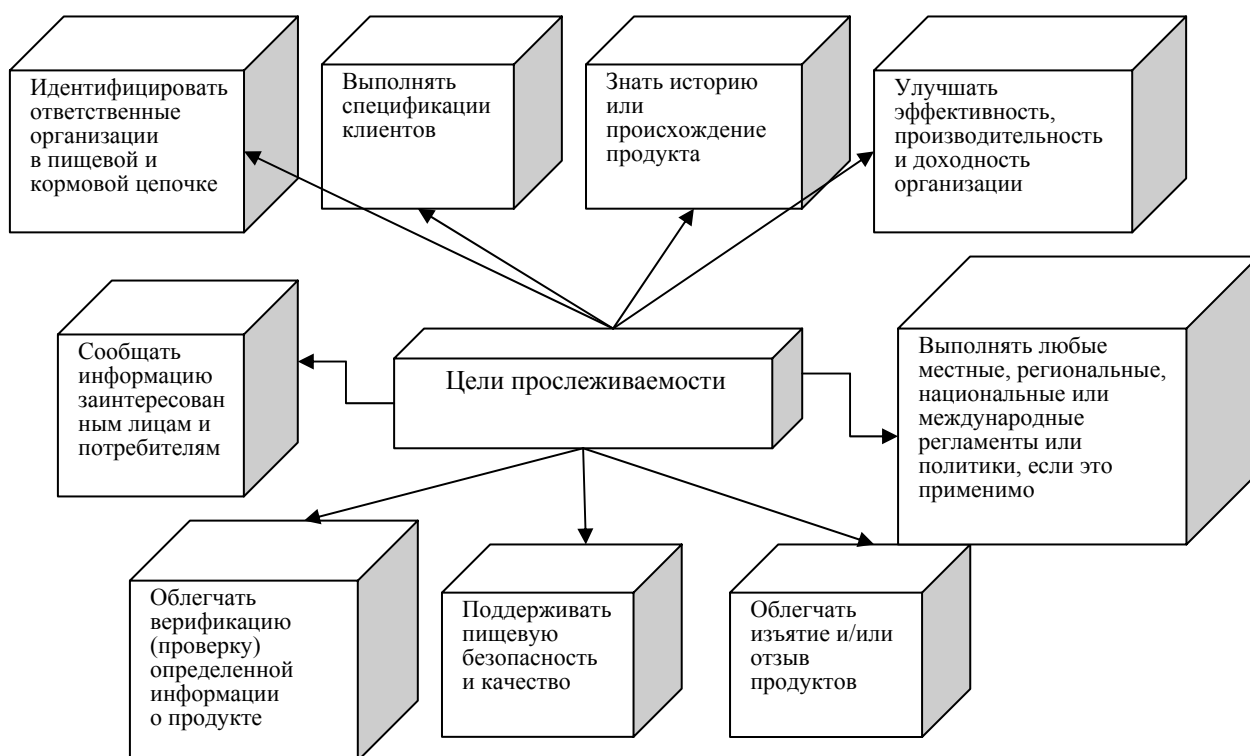


РИС. 1. Цели прослеживаемости.

Все производства обязаны по закону знать, кто поставляет им все продукты и ингредиенты, используемые ими для изготовления продукции, а также обязаны в кратчайшие сроки предоставлять эту информацию по запросу уполномоченных органов (например, местных органов власти). Кроме того, производства должны вести учетные записи предприятий, которым они поставляют свою продукцию, указывая в этих записях вид и количество поставляемой продукции, а также даты поставки. В законе не прописаны правила, согласно которым должна функционировать внутренняя система прослеживаемости (рис. 2), однако эффективная работа системы FSMS должна гарантировать, что единичный случай несоответствия продукции стандартам безопасности не приведет к сбою в работе всей системы. Поэтому внедрение отлаженной системы прослеживаемости нужно для обеспечения быстрого и достаточного списывания продукции в случае ее несоответствия стандартам безопасности.

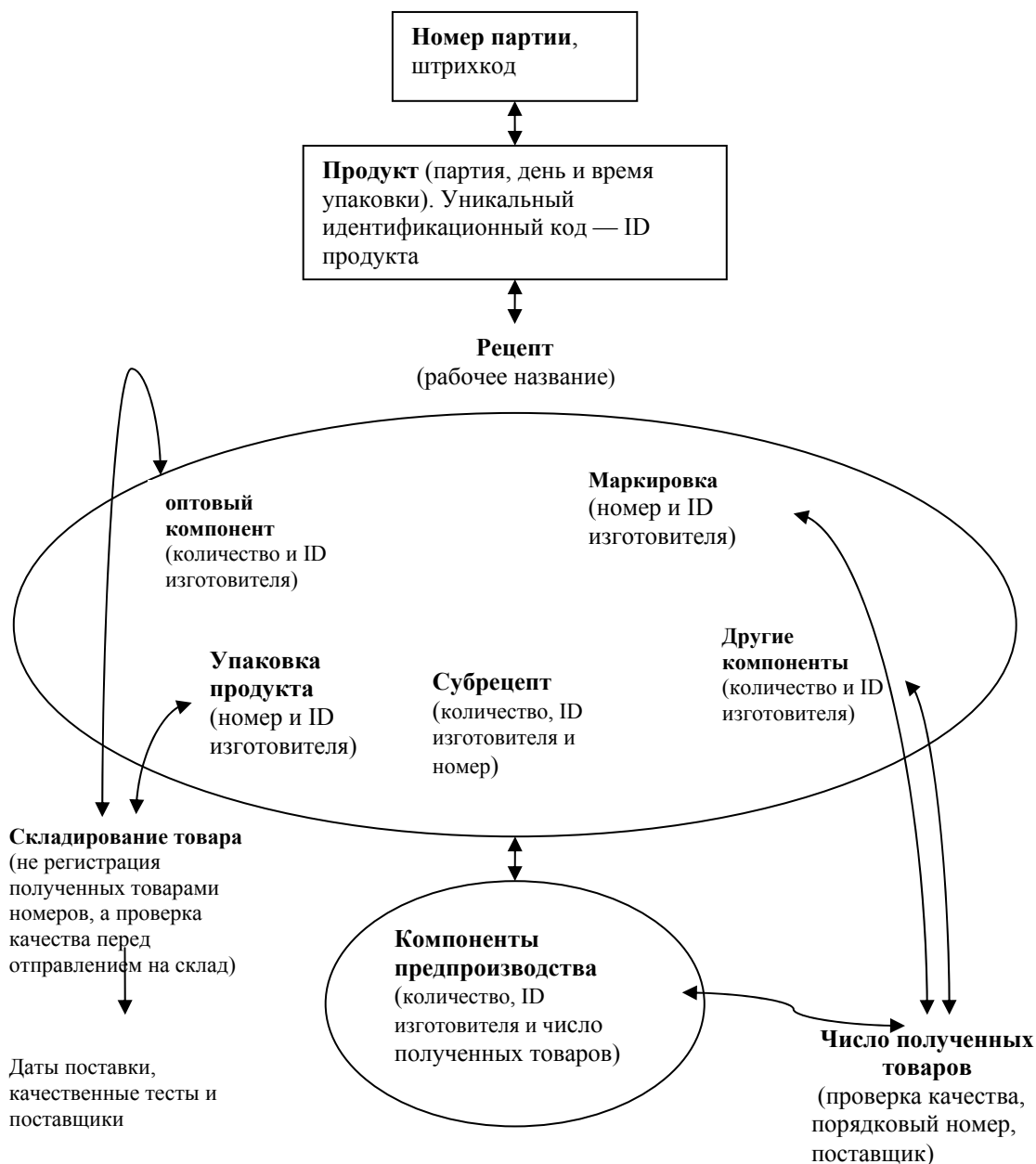


РИС. 2. Схематическое изображение потока информации внутри замкнутой внутренней системы прослеживаемости [6].

Мы считаем, что на практике требования к системе прослеживаемости не должны быть обременительными. Существует четкая связь с предварительными программами по контролю сырья и поставки конечных продуктов, с системой контроля запасов, а также с учетными записями, которые ведутся регулярно как часть производственного процесса предприятия (например, внутренние и внешние накладные, контактные данные продавца/покупателя). Однако на больших производствах эти данные могут храниться в нескольких разных зданиях (а именно в отделе закупок, в бухгалтерии и т. д.). Необходимость быстрого реагирования и предоставления нужной информации в срок в случае сбоя на производстве требует введения системы, которая смогла бы упорядочить информацию и составить из нее одну программу прослеживаемости.

При доставке товара важно проверить наличие на нем четкой маркировки и сверить все номера партий/серий. Кроме того, нужно выявить сырье, которое может быть источником основных аллергенов. После приемки товара и во время его хранения, по нашему мнению, важно сохранять информацию о поставщике и все данные о партиях/сериях полученного сырья. Для того чтобы внутренняя система прослеживаемости работала исправно, на каждом ключевом этапе или при каждой единичной операции производственного процесса нужно регистрировать информацию о каждом ингредиенте, например, где он был до того, как попасть на производство, и когда. Некоторые производители используют для этого системы слежения, основанные на IT-технологиях, другим же достаточно простой бумажной документации. Если

товар производится партиями/сериями, очень легко определить этап, на котором можно осуществить такую регистрацию. В случае с поточными производственными процессами нужно согласовать этапы, на которых можно будет сделать «производственные окна», зарегистрированные даты/время которых можно будет рассматривать как единичные операции, нужные для системы прослеживаемости.

По нашему мнению, нужно также уделять внимание ситуациям, которые могут усложнить саму систему или затруднить ее работу, таким как оптовые поставки продукции, смешивание разных партий ингредиентов, наличие поточной обработки или переработки продуктов или ингредиентов. Однако подобные ситуации должны влиять только на внутреннюю систему прослеживаемости. Каждая поставка сырья может быть зарегистрирована отдельно, независимо от того, как это сырье потом хранится/обрабатывается.

Подводя итоги, мы считаем, что внутренняя система прослеживаемости (рис. 2) должна совмещать следующее [7, с. 44]: 1) способность своевременно отозвать продукт и защитить потребителя (и репутацию бренда) в случае несоответствия безопасности продукции установленным стандартам; 2) способность минимизировать количество подлежащей списыванию продукции и тем самым снизить затраты на восстановление или ликвидацию продукции; 3) способность обнаруживать неисправности в производстве и основания проигнорировать источник проблемы в тех случаях, где это возможно; 4) информацию об эффективности производственного процесса, такую как количество произведенной продукции, на каждой стадии производства.

Важно отметить, что информация, собранная в соответствии с принципом прослеживаемости, может быть бесценной и при ответе на рекламации. Она может дать доказательства невиновности, или, по крайней мере, позволит найти и устранить причину отклонения. В заключение хотелось бы подчеркнуть, что особое значение систем прослеживаемости состоит в том, что они вносят вклад в поиск причины несоответствия и в способность организации выполнить изъятие/отзыв продукта в случае необходимости, что улучшает информационную надежность и эффективность организации. Предстоящее вступление России в ВТО предполагает принятие отечественными организациями управленческих решений, способных сделать их рыночно конкурентоспособными в условиях глобального рынка. Таким решением может быть внедрение в организациях, вовлеченных в продуктовую или кормовую цепь, СМБПП, основанной на международно признанных концепциях и требованиях и позволяющей повысить результативность и эффективность управления безопасностью продукции — необходимым свойством для конечного потребителя. Основой для построения такой системы менеджмента может служить международный стандарт ИСО 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к любым организациям в продуктовой цепи».

ЛИТЕРАТУРА

1. Traceability in the Food Chain. A preliminary study / Food Chain Strategy Division. Food Standards Agency. March 2002.
2. Global Food Safety Initiative, GFSI Guidance Document, 4th Edition, July 2004.
3. ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции. М.: Стандартинформ, 2007.
4. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
5. Х о х л я в и н С.А. Система прослеживаемости в пищевой цепочке: цели, принципы и разработка по стандарту ИСО 22005:2007 // Пищевая промышленность. 2007. № 2. С. 6–10.
6. Traceability in the Food Chain — A preliminary study, published by the Food Standards Agency (FSA).
7. ISO 22000 Food Safety: Guidance and Workbook for the Manufacturing Industry / David Smith, Tracey Jackson-Smith and Rob Politowski. Business Information, 2007.