

УДК 664.66:615.07

## **АНАЛИЗ ВИДОВ И СПОСОБОВ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕТОДОВ ЕЁ ИДЕНТИФИКАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Черникова Д.С., Явкина Д.И.**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,*

*e-mail: chernikova\_diana17@mail.ru, dinaild@mail.ru*

В статье приводятся общие сведения о фальсификации продукции. Систематизированы основные виды и способы фальсификации хлебобулочной продукции. Обосновано, что идентификация – основной метод выявления фальсификации продукции. Одним из наиболее объективных методов идентификации продукции авторы считают – аналитический, реализуемый путем проверки соответствия физико-химических и (или) микробиологических показателей пищевой продукции признакам, изложенным в определении такой пищевой продукции в ТР ТС 021/2011 или в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции.

**Ключевые слова:** фальсификация, идентификация, хлебобулочная продукция, хлеб, методы идентификации.

## **ANALYSIS OF TYPES AND METHODS OF FALSIFICATION OF FOOD PRODUCTS AND METHODS OF ITS IDENTIFICATION ON THE EXAMPLE OF BREAD AND BAKERY PRODUCTS**

**Chernikova D.S., Yavkina D.I.**

*Orenburg State University, Orenburg,*

*e-mail: chernikova\_diana17@mail.ru, dinaild@mail.ru*

The article provides general information about the falsification of products. The main types and methods of adulteration of bakery products are systematized. It is proved that identification is the main method of detecting falsification of products. The authors consider one of the most objective methods of product identification to be analytical, implemented by checking the compliance of physico-chemical and (or) microbiological indicators of food products with the signs set out in the definition of such food products in TR CU 021/2011 or in the technical regulations of the Customs Union for certain types of food products.

**Keywords:** falsification, identification, bakery products, bread, identification methods.

В товароведении принято считать, что «...фальсификация (от лат. falsifico – подделываю) – это действия, направленные на обман получателя и/или потребителя путем подделки объекта купли-продажи с корыстной целью» [1].

ФЗ РФ № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» определяет фальсифицированные пищевые продукты как «пищевые продукты, которые являются умышленно измененными (поддельными) и (или) имеют скрытые свойства и качество и (или) информация о которых является заведомо неполной и (или) недостоверной».

Само по себе явление фальсификации продукции следует рассматривать как нарушение законодательных требований технического регулирования и защиты прав потребителей, касающихся предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей.

Фальсификация хлебобулочной продукции, как и других пищевых продуктов, многообразна и представляет проблему при её обнаружении. Фальсификация практически всегда связана с потерей качества, но в отдельных случаях делает продукцию опасной для здоровья.

Фальсификация может сопровождать хлебобулочную продукцию по всему её жизненному циклу вплоть до реализации конкретному потребителю при розничной торговле. В этом случае потребитель сталкивается не столько с фальсификацией, сколько с намеренным обманом: при подсчете стоимости покупки (обсчет); при расчете с покупателем; при продаже хлеба с истекшим сроком хранения и (или) хлеба с дефектами, известными и неизвестными продавцу; а также обманом за счет продажи фальсифицированной хлебобулочной продукции. Все эти действия законодательно недопустимы и нашли отражение в статье 14.7 КоАП РФ.

Нагляднее всего фальсификация при реализации хлебобулочной продукции представлена искажением информации о сроках хранения, а также потерей качества преждевременным черствением из-за несоблюдения температурно-влажностных условий в местах продаж (нежелательные эффекты потери свежести наступают уже через 5-6 часов хранения при температуре 10-12 °С).

Фальсификация при реализации хлебобулочной продукции осуществляется несколькими способами: исправляется дата выпуска хлебобулочных изделий или эта дата уничтожается, или заклеивается, или ставится новая «дата выпуска». Известны случаи, когда наносят новую дату, ссылаясь при этом на действия предприятия-изготовителя;

Известны следующие виды фальсификации хлебобулочной продукции:

- ассортиментная (видовая) – предполагает полную или частичную замену продукции заменителем другого вида, разновидности или наименования;

- качественная (квалиметрическая) – имитирует улучшение качества продукции изменением качественного состава сырьевых компонентов, а также добавлением в сырье чужеродных добавок;

- количественная – предполагает несоответствие содержания компонентного состава продукции заявленному, несоответствия массы нетто и других показателей;

- информационная – формируется в результате предоставления неточной или искаженной информации о товаре;

- стоимостная – формируется за счет превышения или понижения цены на продукцию, по сравнению с натуральным аналогом;

- комплексная – включает в себя два и более видов фальсификации продукции.

Показатели фальсификации условно разделяют на субъективные и оцениваемые.

Наиболее распространенные виды и способы фальсификации хлебобулочной продукции представлены в таблице 1.

Распознаванию фальсификации способствует идентификация подлинности продукции. Рассмотрим основные подходы к определению понятия идентификации продукции.

Современный словарь иностранных слов определяет идентификацию как отождествление, установление совпадения чего-либо с чем-либо [2].

Таблица 1 – Основные виды и способы фальсификации хлебобулочной продукции (систематизировано авторами)

Вид	Способ фальсификации	Причина фальсификации (производственные цели/задачи)	Пример фальсификации	Основание признания фальсификации
1	2	3	4	5
Ассортиментная (видовая), качественная, количественная	Полная или частичная замена продукции её заменителем другого вида, разновидности или наименования	- намеренная экономия сырья (получение дополнительной прибыли); - недостаточная квалификация, халатность персонала; - отсутствие контроля за дозированием (физиологически функциональных ингредиентов); - отсутствие должной калибровки, поверки, настройки весов и дозирующего оборудования	Продажа продукции как обогащённой без наличия в её составе физиологически функциональных ингредиентов (ФФИ) или концентраций ФФИ, недостаточных для отнесения продукции к функциональной	Если информация при маркировке указана неверно
Качественная, информационная	Подмена сырья при производстве (частичная или полная замена муки высших сортов на низшие)	- намеренная экономия сырья (получение дополнительной прибыли);	Продажа изделий, выработанных из муки 1 с под видом хлебобулочных изделий из муки в/с	Отсутствие информации о фактическом составе продукции при маркировке продукции
Качественная, информационная	Подмена сырья при производстве (частичная или полная замена пшеничной муки на другие виды муки (гороховую, кукурузную, соевую, ржаную и др.))	- улучшение свойств сырья (например, клейковины слишком слабой или сильной); - повышение биологической ценности, придание функциональных свойств готовому продукту; - сохранение/ увеличение сроков хранения готового продукта	Продажа изделий, выработанных из пшеничной муки без информации о фактическом составе продукции при маркировке продукции	
Качественная, информационная	Подмена сырья при производстве (введение пищевых добавок: улучшителей муки, отбеливателей муки, антибиотиков, консервантов)	- улучшение свойств сырья (например, клейковины слишком слабой или сильной); - отбеливание пшеничной муки низших сортов для имитации муки в/с → намеренная экономия сырья → получение дополнительной прибыли; - увеличение сроков хранения → повышение покупательской привлекательности		Отсутствие информации о фактическом составе продукции при маркировке продукции

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Качественная, информационная	Подмена сырья при производстве (замена хлебопекарных дрожжей на химические разрыхлители теста)	- интенсификация процесса производства → сокращение производственного цикла сокращением времени, традиционно затрачиваемого на длительное брожение → возможность производить больше продукции, используя одни и те же производственные площади и производственные ресурсы → намеренная экономия	Продажа изделий, выработанных из пшеничной муки без информации о фактическом составе продукции при маркировке продукции	Отсутствие информации о фактическом составе продукции при маркировке продукции
Количественная	Повышенное содержание воды в рецептуре	- увеличение массы готового изделия за счет повышения его влажности → получение дополнительной прибыли	Продажа изделий с влажностью, превышающей значение требований в НД	Фактическое значение влажности, превышает значение требований в НД
Количественная	Недовес, уменьшение массы полуфабриката при разделке	- уменьшение массы нетто единицы продукции → намеренная экономия сырья (получение дополнительной прибыли); - недостаточная квалификация, халатность персонала; - отсутствие контроля за дозированием; - отсутствие должной калибровки, поверки, настройки весов и дозирующего оборудования	Значительные отклонения параметров продукции (массы), превышающих предельно допустимые нормы отклонений в НД	Фактические значения отклонения параметров продукции (массы), превышающих предельно допустимые нормы отклонений в НД
Количественная	Недовложение по рецептуре дорогостоящего сырья (масла, яиц, сахара и др.)	- намеренная экономия сырья (получение дополнительной прибыли)	Продажа изделий с неполноценным по рецептуре составом	Отсутствие информации о фактическом количественном составе продукции при маркировке продукции
Качественная, информационная	Подмена ценных компонентов состава более дешевыми (маргарина – растительным маслом, гидрожиром и т.п.)	- намеренная экономия сырья (получение дополнительной прибыли)	Продажа изделий с неполноценным по рецептуре составом	Отсутствие информации о фактическом количественном составе продукции при маркировке продукции

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Технологическая	Несоблюдение технологических параметров производства хлеба (температурных, влажностных и временных параметров стадий производства и показателей качества полуфабрикатов)	- недостаточная квалификация, халатность персонала; - отсутствие контроля за исполнением обязанностей сотрудниками, ответственными за технологические этапы производства; - отсутствие контроля за эксплуатацией оборудования, своевременным ремонтом и заменой комплектующих.	Продажа хлебобулочной продукции с потерей качества – с дефектами, вызванными нарушениями технологических процессов	Дефекты, вызванные нарушениями технологических процессов (Ухудшение показателей готовых изделий (пониженная пористость мякиша хлеба, изменение показателей кислотности, влажности, сыропеклости мякиша)
Законодательная	Подмена сертификатов соответствия, сопроводительных документов	- халатность персонала; - отсутствие контроля за исполнением обязанностей сотрудниками, ответственными за оценку соответствия продукции	Продажа хлебобулочной продукции, не прошедшей оценку соответствия	Отсутствие сертификатов соответствия, сопроводительных документов
Качественная, информационная	Несоответствие показателей безопасности хлебобулочной продукции уровню содержания токсичных элементов, микротоксинов, пестицидов, радионуклидов требованиям НД	- отсутствие методов контроля показателей фальсификации	Продажа хлебобулочной продукции, несоответствующей уровню содержания токсичных элементов, микротоксинов, пестицидов, радионуклидов требованиям НД	Отсутствие методов контроля показателей фальсификации

Согласно, утратившим в настоящее время силу, правилах проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья (ПР 50.3.004-96), идентификация продукции – процедура, посредством которой устанавливают соответствие представленной на сертификацию продукции требованиям, предъявляемым к данному виду (типу) продукции (в нормативной и технической документации, в информации о продукции). Недостатком данного определения заключается в том, что деятельность по идентификации сужается до процедуры для целей сертификации, а идентифицирующие критерии – до требований нормативных и технических документов, других средств информации о продукции [1].

В устаревшей (01.01.2020 – 30.04.2020) редакции ФЗ РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» давалось определение идентификации пищевых продуктов, материалов и изделий как «деятельности по установлению соответствия определенных пищевых продуктов, материалов и изделий требованиям нормативных, технических документов и информации о пищевых продуктах, материалах и об изделиях, содержащейся в прилагаемых

к ним документах и на этикетках». В современной версии федерального закона понятие идентификации не приводится.

Идентификацию как установление соответствия конкретной продукции образцу и/или ее описанию определял национальный стандарт ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции. Общие положения», утративший силу и замененный на ГОСТ Р 51293-2022 «Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей подтверждения соответствия» [3]. Последний, для понимания термина идентификации, использует определение, указанное в ФЗ РФ № 184 «О техническом регулировании» [4]: «идентификация – установление тождественности продукции ее существенным признакам».

Отсутствие четкого определения рассматриваемого понятия (термина) «идентификация» формирует информационную неопределенность и создает определенные сложности для его понимания. Однако, проведенный анализ нормативной и законодательной документации показал, что единственно верным, четким и однозначным для понимания следует принимать определение идентификации, данное в ФЗ РФ № 184 «О техническом регулировании».

ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» конкретизирует термин «идентификация» применительно к пищевой продукции: процедура отнесения пищевой продукции к объектам технического регулирования технического регламента.

Идентификация пищевой продукции проводится методами, регламентированными на законодательном уровне. В ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» приведены следующие её виды [5]:

1) по наименованию – путем сравнения наименования и назначения пищевой продукции, указанных в маркировке на потребительской упаковке и (или) в товаросопроводительной документации, с наименованием, указанным в определении вида пищевой продукции в ТР ТС 021/2011 и (или) в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

2) визуальным методом – путем сравнения внешнего вида пищевой продукции с признаками, изложенными в определении такой пищевой продукции в ТР ТС 021/2011 и (или) в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

3) органолептическим методом – путем сравнения органолептических показателей пищевой продукции с признаками, изложенными в определении такой пищевой продукции в ТР ТС 021/2011 или в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции. Органолептический метод применяется, если пищевую продукцию невозможно идентифицировать методом по наименованию и визуальным методом;

4) аналитическим методом – путем проверки соответствия физико-химических и (или) микробиологических показателей пищевой продукции признакам, изложенным в определении такой пищевой продукции в ТР ТС 021/2011 или в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции. Аналитический метод применяется, если пищевую продукцию невозможно идентифицировать методом по наименованию, визуальным или органолептическим методами.

Общие правила идентификации продукции, в том числе для целей отнесения продукции к объектам технического регулирования, а также подтверждения соответствия продукции установленным требованиям и оформления результатов идентификации регламентирует ГОСТ Р 51293-2022.

Проведенный анализ видов и способ фальсификации хлеба и хлебобулочной продукции, а также способов идентификации пищевой продукции позволил сделать следующие выводы:

- идентификация как установление тождественности продукции её существенным признакам – основной метод выявления фальсификации продукции;
- наиболее объективный метод идентификации продукции – проверка соответствия физико-химических и (или) микробиологических показателей пищевой продукции признакам, изложенным в определении такой пищевой продукции соответствующими техническими регламентами (аналитический метод).

### **Список использованных источников**

1 Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: краткий курс лекций для обучающихся направления подготовки 38.03.07 Товароведение / Сост.: И.Ю. Суржанская // ФГОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2017. – 70 с.

2 Егорова Т.В. Словарь иностранных слов современного русского языка. – М.: «Аделант», 2014. – 800 с.

3 ГОСТ Р 51293-2022. Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей подтверждения соответствия. – Введ. 2022-06-01. – М. : Российский институт стандартизации, 2022. – 12 с.

4 Российская Федерация. Законы. «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ : федер. закон : [принят Гос. Думой 15 декабря 2002 г.: одобр. Советом Федерации 18 декабря 2002 г.]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40241/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/) – 20.01.2024.

5 Технический регламент Таможенного Союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» № 880. Введ. 2011–12–09. –Таможенный союз, 2014. – 243 с.