

ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ

Научная статья

УДК 681.2

Новые требования к санитарной одежде для работников производства пищевой продукции и общественного питания

Елена Велориевна Глебова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток, Россия, Glebova.ev@dgtru.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4366-3819>

Аннотация. В современных условиях законодательное и нормативное обеспечение в области производства и реализации пищевой продукции претерпевает существенные изменения. 2022 г. для участников пищевой цепочки не стал исключением, в прошедшем году были внесены изменения в действующие законодательные акты, а также приняты и ожидают введения в действие важные национальные стандарты. Принятый в 2022 г. ГОСТ Р 70231-2022 «Гигиена пищевой продукции, одежда для работников производства пищевой продукции и общественного питания. Требования, основанные на принципах ХАССП» регулирует выбор, применение и обслуживание санитарной одежды предприятиями и организациями, выпускающими и реализующими пищевую продукцию, а также наметил точки сближения стандартов пищевой безопасности со стандартами безопасности труда.

Ключевые слова: пищевые производства, санитарная одежда, нормативная база, гигиенические опасности производства, уровень риска, маркировка специальной одежды

Для цитирования: Глебова Е.В. Новые требования к санитарной одежде для работников производства пищевой продукции и общественного питания // Научные труды Дальрыбвтуза. 2023. Т. 63, № 1. С. 6–12.

FOOD SYSTEMS

Original article

New requirements for sanitary clothing for food production and catering workers

Elena V. Glebova

Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok, Russia, Glebova.ev@dgtru.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4366-3819>

Abstract. In modern conditions, legislative and regulatory support in the field of production and sale of food products is undergoing significant changes. The year 2022 was no exception for participants in the food chain; last year, changes were made to the current legislative acts, and important national standards were adopted and are awaiting implementation. Adopted in 2022, GOST R 70231-2022 «Food hygiene, clothing for food production and catering workers. Re-

quirements based on the principles of HACCP» regulates the choice, use and maintenance of sanitary clothing by enterprises and organizations producing and selling food products, and also outlined points of convergence between food safety standards and labor safety standards.

Keywords: food production, sanitary clothing, regulatory framework, hygienic hazards of production, risk level, labeling of special clothing

For citation: Glebova E.V. New requirements for sanitary clothing for food production and catering workers. *Scientific Journal of the Far Eastern State Technical Fisheries University*. 2023; 63(1):6–12. (in Russ.).

На сегодняшний день пищевое законодательство, а также законодательство в сфере охраны труда претерпевают огромнейшие изменения. Изменился сам подход к организации и обеспечению работников санитарной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Появившиеся нововведения касаются как работодателей, так и непосредственно самих работников пищевых производств, следует отметить, что тема охраны труда сегодня очень тесно должна взаимодействовать с темой пищевой безопасности, что определяет необходимость тесного сотрудничества специалистов по охране труда и специалистов по пищевой безопасности.

Происходящие изменения являются результатом принятия и введения в действие большого количества нормативных документов, приказов министерств и ведомств, правил и других законодательных и подзаконных актов Российской Федерации (далее РФ).

Так, в 2022 г. участники пищевой цепочки получили новый нормативный документ, регламентирующий требования к санитарной одежде работников пищевых производств и общественного питания – национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 70231-2022 «Гигиена пищевой продукции, одежда для работников производства пищевой продукции и общественного питания. Требования, основанные на принципах ХАССП» [1]. Предыдущей версии у этого стандарта нет, данный документ вводится впервые, он прекращает применение на территории Российской Федерации действие ГОСТ 9896-88 «Комплект женской санитарной одежды. Технические условия» и ГОСТ 9897-88 «Комплект мужской санитарной одежды. Технические условия» с 1 сентября 2023 г.

ГОСТ Р 70231-2022 представляет собой адаптацию немецкого стандарта ДИН 10524:2020-06 «Гигиена пищевой продукции. Одежда для работников производства пищевой продукции и общественного питания» (DIN 10524:2020-06 «Lebensmittelhygiene – Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben»), действующего в Евросоюзе (далее ЕС) [2]. Следует отметить, что названный выше национальный стандарт является не просто переводом с документа с немецкого на русский язык, он является модификацией стандарта ДИН 10524:2020-06 путем замены ссылочных международных стандартов на соответствующие гармонизированные национальные и межгосударственные стандарты, а также путем изменения текста отдельных структурных элементов примененного стандарта, которые выделены курсивом, и включения нового раздела 6 («Маркировка»), которого в стандарте ДИН не было. Оригинальный текст измененных структурных элементов примененного стандарта и объяснение причин внесения технических отклонений приведены в дополнительном приложении ДБ. Для удобства пользователей весь новый текст (в том числе весь раздел 6) в ГОСТ Р 70231-2022 выделен курсивом, а в приложении ДБ дано подробное разъяснение нововведений и причины изменения/добавления текста [1].

Так как ГОСТ Р 70231-2022 приведен в соответствие с законами РФ, то вместо ссылок на директивы и нормы ЕС в его тексте указана ссылка на ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты». В модифицированном стандарте в отличие от немецкого оригинала поставлена новая цель, сформулированная в п. 1 «Область применения»: «целью

настоящего стандарта является реализация принципов ХАССП (НАССР), которые могут рассматриваться как необходимые мероприятия по предотвращению опасностей (или их снижению до приемлемых уровней), связанных с применением одежды для работников, чтобы гарантировать безопасность пищевой продукции» [1]. В стандарте ДИН, как и в наших старых ГОСТах по санитарной одежде, принципы НАССР, обязательные для всех производителей пищевой продукции, не упоминались вообще.

Изложение терминов и определений в разделе 3 «Термины и определения» ГОСТ Р 70231-2022 стало более конкретнее, чем у немецкого первоисточника. Для наглядного сравнения и понимания уровня конкретизации двух важных определений немецкого первоисточника и ГОСТ Р 70231-2022 была составлена табл. 1.

Таблица 1

Конкретизация терминов в ГОСТ Р 70231-2022

Table 1

Specification of terms in GOST R 70231-2022

Определение	Определение в соответствии с ДИН	Определение в соответствии с ГОСТ Р 70231-2022
Скоропортящаяся пищевая продукция	Пищевая продукция, имеющая малый срок годности с микробиологической точки зрения, требующая специально создаваемых температурных режимов хранения и других условий в целях сохранения потребительских качеств [2]	Пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 5 дней, если иное не установлено техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции, требующая специально создаваемых температурных режимов хранения и перевозки (транспортирования) в целях сохранения безопасности и предотвращения развития в ней болезнетворных микроорганизмов, микроорганизмов порчи и (или) образования токсинов до уровней, опасных для здоровья человека [1]
Особо скоропортящаяся пищевая продукция	К особо скоропортящейся пищевой продукции относится пищевая продукция, которая с микробиологической точки зрения может представлять непосредственную опасность для здоровья человека через короткое время [2]	Скоропортящаяся пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 72 ч [1]

Ознакомившись с данными, представленными в табл. 1, становится очевидна «размытость» определений стандарта ДИН, что подразумевается под «коротким временем использования» и «малым сроком годности» непонятно. В ГОСТ Р 70231-2022 скоропортящиеся и особо скоропортящиеся продукты четко определены как те, у которых срок годности не превышает 5 и 3 дней соответственно.

Переоценить значимость санитарной одежды для работников пищевых производств и общественного питания невозможно, безусловно, спецодежда для субъектов, относящихся к высоко рисковым областям хозяйственной деятельности, должна подбираться и обслуживаться с учетом повышенной степени гигиенических опасностей. Требования, изложенные в разделе 4 ГОСТ Р 70231-2022, всесторонне раскрывают данную тему и имеют достаточно глубокую детализацию, имеющую высокую степень уточнения. Структура изложения требований раздела 4 «Требования» ГОСТ Р 70231-2022 представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Структура изложения требований пункта 4
«Требования» ГОСТ Р 70231-2022**

Table 2

**The structure of the statement of the requirements of paragraph 4
«Requirements» GOST R 70231-2022**

Пункт ГОСТ Р 70231-2022	Название
1	2
4.1	Требования
4.1.1	Общие требования
4.1.2	Комплектация одежды для работников
4.2	Классы риска
4.2.1	Общие требования
4.2.2	Низкий гигиенический риск (RK1)
4.2.3	Высокий гигиенический риск (RK2)
4.2.4	Наивысший гигиенический риск (RK3)
4.3	Требования к предметам одежды для работников
4.3.1	Одежда для работников
4.3.2	Пригодность к повторному использованию
4.4	Применение одежды для работников
4.4.1	Смена одежды для работников
4.4.2	Обслуживание
4.4.3	Внутреннее хранение

Как мы видим из данных табл. 2, в данном разделе ГОСТ Р 70231-2022 говорится о материалах, эксплуатационных характеристиках и конструктивных особенностях конкретных элементов спецодежды, а именно костюмов и халатов, перчаток, головных уборов, обуви и фурнитуры, в этом разделе отличий от стандарта ДИН больше всего. Перечислим самые значимые из них:

- представлена информация о комплектации одежды для работников (одежда, покрывающая торс, руки, ноги; головные уборы; средства защиты бороды, рта, носа; перчатки, обувь, фартуки);
- применение на рабочем месте санитарной одежды, отвечающей требованиям в соответствии с условиями труда (средствами индивидуальной защиты (водонепроницаемые фартуки, утепленная одежда и т.д.);
- добавлено уточнение в пункт 4.3.1.2.2 («Состав»);
- разрешается многослойная верхняя одежда (например, одежду с утеплителями и подкладками, которая нужна для работы в холодильных камерах);
- в пункты 4.3.1.3.2 «Карманы» и 4.3.1.3.4 «Застежки» добавлены ограничения: на спецодежде не должно быть наружных карманов выше пояса, а из застежек допускаются только молнии и кнопки;
- в пункт 4.3.1.4.2 «Перчатки» добавлена рекомендация избегать перчаток из натурального латекса;
- появился пункт 4.3.1.4.3 «Обувь», которого не было в наших старых ГОСТах по санитарной одежде;
- вся спецодежда делится на три класса гигиенического риска – RK1 (низкий гигиенический риск), RK2 (высокий гигиенический риск), RK3 (наивысший гигиенический риск);

- в маркировке спецодежды должен быть указан класс риска, который она представляет;
- маркировка головных уборов, перчаток, обуви и фартуков не является обязательной;
- периодичность стирки санитарной одежды и контроль чистоты определяются в зависимости от класса гигиенического риска;
- уделено внимание защите чистой санитарной одежды от рисков перекрестного загрязнения;
- обслуживание одежды работниками в домашних условиях запрещается из-за санитарно-гигиенических соображений.

Раздел 5 «Описание и классификация основных характеристик одежды для работников по классам риска» представлен требованиями, систематизированными в табличной форме, включающими особые требования к одежде в зависимости от класса риска: общие требования, материал верха, изготовление, пригодность к повторному использованию, прочие предметы одежды, смена одежды для работников, обслуживание, внутреннее хранение.

В разделе 6 «Маркировка» предложен вид пиктограммы с указанием класса риска, которой должен маркироваться каждый предмет одежды, подлежащей обязательной маркировке (рис. 1):



Рис. 1. Пример пиктограммы соответствия одежды для работников требованиям, основанным на принципах ХАССП

Fig. 1. An example of a pictogram for the conformity of clothing for workers with requirements based on the principles of HACCP

Приложения ГОСТ Р 70231-2022 представлены пятью приложениями: одним обязательным «А» и четырьмя справочными «В», «ДА», «ДБ», «ДВ». Рассмотрим их краткую характеристику:

- в обязательном приложении «А» приведены микробиологические нормы, на которые можно ориентироваться при контроле чистоты санитарной одежды после стирки/обработки;
- в справочном приложении «В» представлены рекомендации по ношению одежды для работников (застегнутые пуговицы, покрытие головы в значительной степени, запрещение чистки фартуков на полу и т.д.);
- в справочном приложении «ДА» приведен подробный список физических, химических и биологических опасностей, который может создать неправильный выбор спецодежды и отдельных ее элементов (карманов, перчаток, застежек и т.д.). Пример оценки рисков по санитарной одежде в соответствии с ГОСТ Р 70231-2022 с использованием данных, представленных в приложении «ДА», дан на рис. 2;

Опасности	Опасные факторы	Пункты требований настоящего стандарта	Взаимосвязь опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, с требованиями настоящего стандарта
Биологические		4.3.1.2.1 Общие требования 4.3.1.2.2 Состав 4.3.1.2.3 Пригодность к повторному использованию	Одежда многоразового использования для работников должна быть пригодной для стирки и, при необходимости, дезинфекции и отделки, а также пригодной для стирки в условиях коммерческой/промышленной стирки в соответствии с надлежащей практикой стирки. Пригодность одежды к промышленной стирке и, при необходимости, дезинфекции, является важным условием предотвращения микробиологического перекрестного загрязнения.
		4.3.1.2.7 Устойчивость окраски к стирке 4.3.1.2.8 Гипохлорит — устойчивость окраски к отбеливанию 4.3.1.2.9 Устойчивость окраски к воде 4.3.1.2.10 Устойчивость окраски к свету	Одежда для работников должна заменяться еженедельно, ежедневно или по мере загрязнения в зависимости от класса риска рабочей зоны. В любой рабочей зоне должна быть предусмотрена более частая смена одежды в случае загрязнения. Для принятия решения о смене одежды необходимо, чтобы загрязнения на одежде были хорошо видны (см. 4.1.7). Поэтому важно, чтобы одежда сохраняла свой цвет в процессе эксплуатации и ухода, чтобы изменение первоначально выбранного цвета не могло повлиять на цветовые различия одежды с ожидаемыми загрязнениями, влияющими на санитарно-гигиеническое состояние.

Рис. 2. Оценка рисков по санитарной одежде в соответствии с ГОСТ Р 70231-2022
Fig. 2. Risk assessment for sanitary clothing in accordance with GOST R 70231-2022

- в справочном приложении «ДБ» представлен перечень отклонений, внесенных в содержание национального стандарта при его модификации по отношению к примененному стандарту;

- в справочном приложении «ДВ» представлен перечень сведений о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, используемых в качестве ссылок в примененном стандарте.

Обобщая все вышесказанное, следует отметить, что пищевые производства и предприятия общественного питания, ориентируясь в своей хозяйственной деятельности на положения ГОСТ Р 70231-2022, обеспечат реализацию принципов ХАССП, являющихся обязательными для исполнения на территории Российской Федерации предприятиями, производящими, обрабатывающими и выпускающими в обращение пищевую продукцию, что обеспечит соответствие самого производства и выпускающей продукции санитарно-гигиеническим требованиям посредством выбора, применения и обслуживания санитарной одежды работниками предприятий и организаций. Кроме этого, требования, содержащиеся в ГОСТ Р 70231-2022, предлагают выбор, применение и обслуживание санитарной одежды осуществлять на совместной основе со стандартами безопасности труда, т.е. с учетом необходимости защиты работников от вредных воздействий или опасных факторов, что полностью соответствует современным тенденциям по сближению пищевой безопасности и безопасности охраны труда.

Список источников

1. ГОСТ Р 70231-2022. Гигиена пищевой продукции, одежда для работников производства пищевой продукции и общественного питания. Требования, основанные на принципах ХАССП. Изд. официальное. М: Российский институт стандартизации, 2022. С. 36.
2. DIN 10524:2020-06. Lebensmittelhygiene – Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben. NS-993419. Технические стандарты DIN. Немецкий технический стандарт, 2020. С. 17.

References

1. GOST R 70231-2022. Food hygiene, clothing for food production and public catering workers. Requirements based on the principles of HACCP. Official edition. M.: Russian Institute for Standardization, 2022. From 36.

2. DIN 10524:2020-06. Lebensmittelhygiene – Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben. NS-993419. DIN technical standards. German technical standard, 2020. From 17.

Информация об авторе

Е.В. Глебова – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления техническими системами, SPIN-код: 9540-4656, AuthorID: 740901.

Information about the author

E.V. Glebova – PhD in Engineering Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technical Systems Management, SPIN-code: 9540-4656, AuthorID: 740901.

Статья поступила в редакцию 23.01.2023, одобрена после рецензирования 02.02.2023, принята к публикации 20.03.2023.

The article was submitted 23.01.2023, approved after reviewing 02.02.2023, accepted for publication 20.03.2023.