

10.06.2021

ПродЭксперт



Самое важное и интересное для специалистов пищевой промышленности

Обновлены перечни стандартов техрегламента на воду

Коллегия Евразийской экономической комиссии внесла изменения в Перечни стандартов к техническому регламенту ЕАЭС «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду».

Изменения предусматривают включение в перечни актуализированных национальных стандартов (АСТ 191-2019 «Воды минеральные питьевые лечебно-столовые бутилированные. Технические условия» и ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия») и дополнительных методов исследований для обеспечения подтверждения соответствия упакованной питьевой воды требованиям техрегламента ЕАЭС (ГОСТ ISO 6222-2018 «Качество воды. Подсчет культивируемых микроорганизмов. Подсчет колоний при посеве в питательную агаризованную среду», СТ РК 2782-2015 «Вода. Методы санитарно-паразитологического анализа» и три методики исследований (испытаний) и измерений).

Решение позволит в полном объеме проводить идентификацию упакованной питьевой воды и обеспечить подтверждение ее соответствия требованиям техрегламента.

**Ещё не работаете с «Техэксперт» для пищевых предприятий? Попробуйте
бесплатный доступ! [Форма регистрации](#) →**

А знаете ли вы?

Видеозапись к вебинару «Переход на версию 5.1 FSSC 22000 и декларирование соответствия пищевой продукции в 2021 году - советы предприятиям» уже в системе!

В системы Техэксперт включен видеосеминар для специалистов пищевых предприятий: участников группы ХАССП, руководителей службы качества, главных технологов на пищевых производствах.

На мероприятии выступили эксперты:

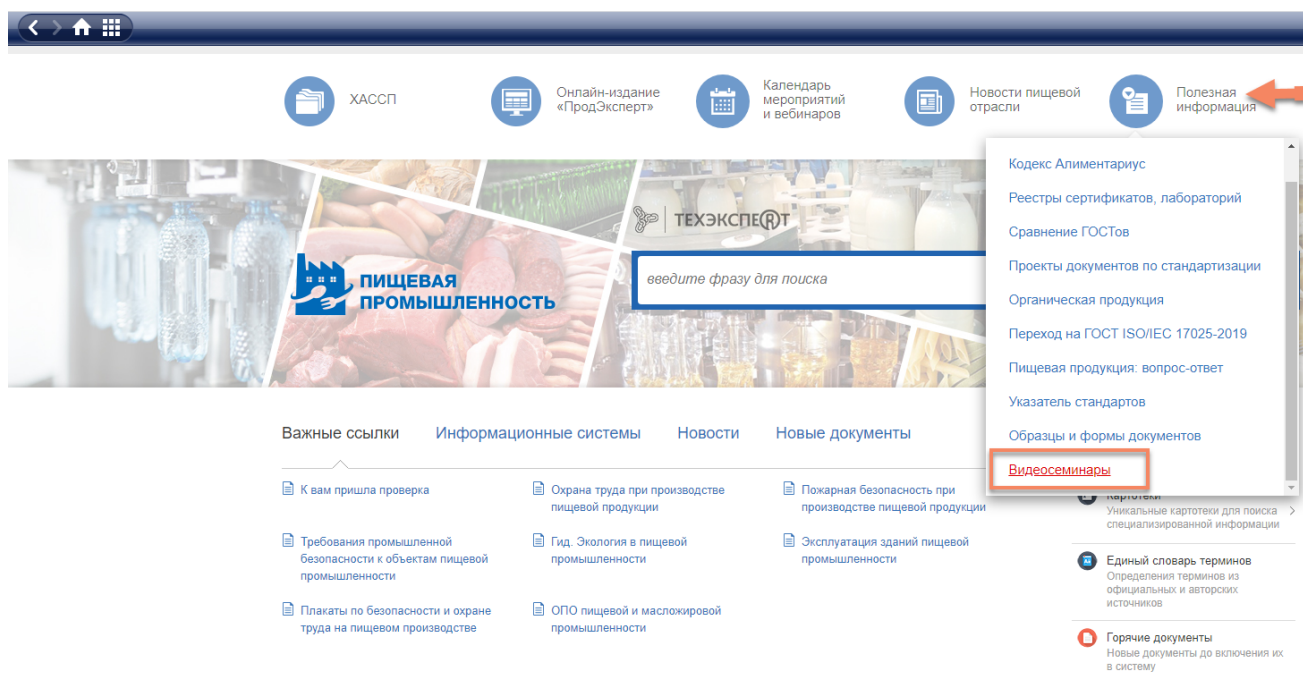
Григорьева Елена Владимировна — главный специалист Департамента образовательных проектов и программ Ассоциация по сертификации «Русский Регистр, аудитор, имеющий значительный практический опыт по вопросам функционирования и сертификации систем менеджмента пищевой безопасности (FSMS, HACCP);

Воробьева Нонна Эдуардовна — специалист по декларированию соответствия АС «Русский Регистр».

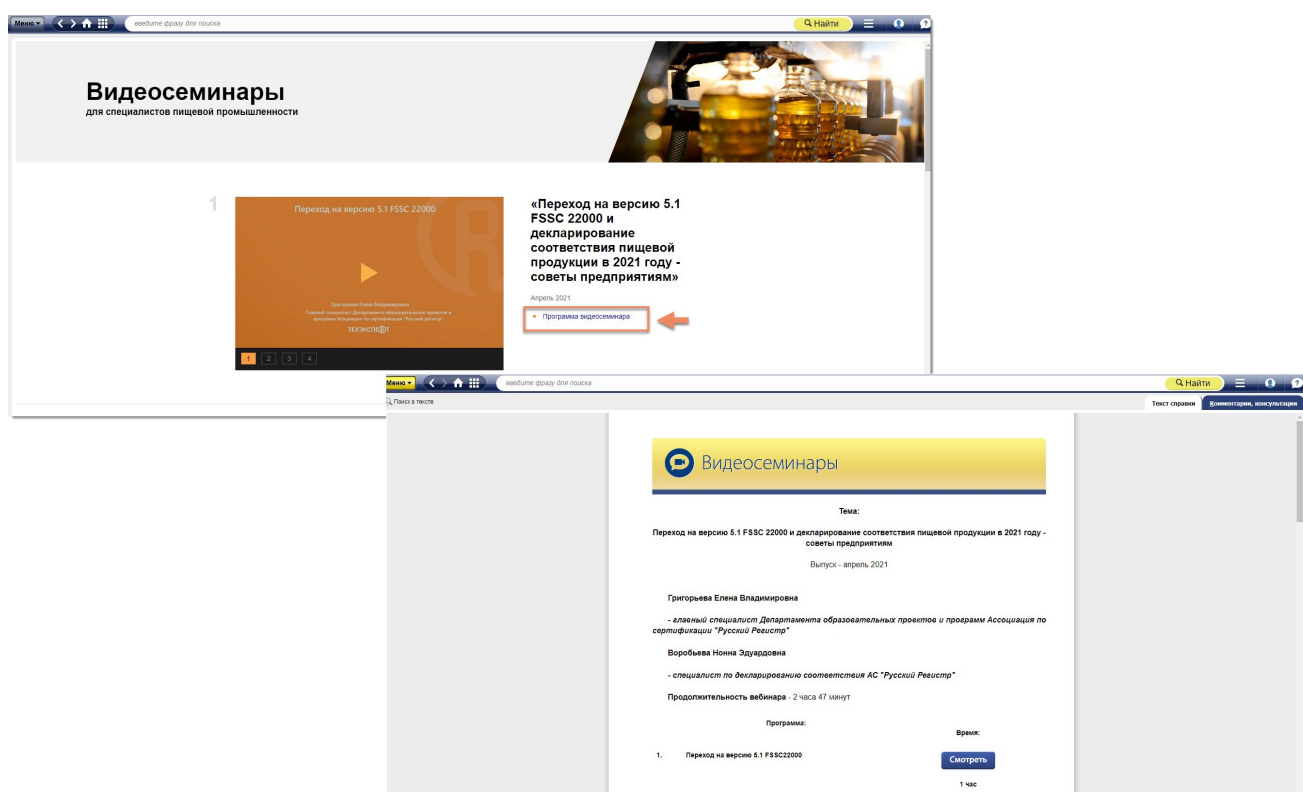
В ходе выступлений были рассмотрены следующие вопросы:

- Обзор основных изменений схемы 5.1 FSSC 22000;
- Удалённые аудиты по FSSC 22000 в 2021 году;
- Новые требования по регистрации деклараций о соответствии. Обзор приказа Минэкономразвития России от 31 июля 2020 г. № 478;
- Порядок оформления декларации соответствия на пищевую продукцию. Обзор ошибок в оформлении;
- Особенности указания кодов GLN и GTIN при регистрации декларации о соответствии.

Запись вебинара доступна в сервисе «Видеосеминары» на главной странице комплекта «Пищевая промышленность». В разделе «полезная информация».



Видеосеминар поделен на тематические фрагменты для удобной навигации и поиска нужной информации.



Также добавлен уникальный материал — аргументированные ответы спикера на вопросы, заданные в ходе вебинара. Они размещены в системе отдельным материалом.

$$12 \cdot 4 = 48$$

$$30 \cdot 9 = 270 \quad 270 + 48 = 318 \rightarrow 320 \text{ ккал}$$

$$12 \cdot 17 = 204$$

$$30 \cdot 37 = 1110 \quad 204 + 1110 = 1314 \rightarrow 1310 \text{ кДж}$$

2) Расчет согласно приложениям 4 и 2 ТР ТС 022:

$$12 \cdot 4 = 48$$

$$30 \cdot 9 = 270 \quad 270 + 48 = 318 \rightarrow 320 \text{ ккал} \cdot 4,1868 \text{ (коэффициент из приложения 2)} = 1339,77 \rightarrow 1340 \text{ кДж}$$

Итого: согласно расчету 1 кДж 1310, согласно расчету 2 кДж 1340.

Просим пояснить, какой из вариантов расчета является верным и не противоречит требованиям Технического регламента Таможенного Союза.

Ответ:

Один джоуль равен работе, совершаемой при перемещении точки приложения силы, равной одному ньютону, на расстояние одного метра в направлении действия силы. Таким образом, $1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м} = 1 \text{ кг} \cdot (\text{м}/\text{с})^2$.

Одна калория равна количеству энергии, которое нужно потратить на нагревание одного грамма воды с 19,5 до 20,5 °С.

В таблице В.1 ГОСТ 8.417-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин» указано, что 1 калория равна 4,1868 джоулей точно.

Если в 100 г продукта 12 г белка и 30 г жира, то в соответствии с приложением 4 к ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» энергетическая ценность 100 г продукта равна:

$$12 \cdot 17 + 30 \cdot 37 = 1314 \text{ кДж.}$$

Результат должен быть округлен в соответствии с приложением 3 к ТР ТС 022/2011 до 1310 кДж.

В пересчете на внесистемную единицу величины неокругленного результата в килоджоулях получаем 314 ккал.

Результат должен быть округлен в соответствии с приложением 3 к ТР ТС 022/2011 до 310 ккал.

Если считать энергетическую ценность 100 г продукта в соответствии с приложением 4 к ТР ТС 022/2011 во внесистемных единицах, то энергетическая ценность 100 г продукта равна:

$$12 \cdot 4 + 30 \cdot 9 = 318 \text{ ккал.}$$

Результат должен быть округлен в соответствии с приложением 3 к ТР ТС 022/2011 до 320 ккал.

В приложении 4 к ТР ТС 022/2011 коэффициенты пересчета энергетической ценности округлены в соответствии с таблицей 2 приложения 3 к ТР ТС 022/2011, что нельзя считать правильным, так как округлению подлежит результат вычислений. В приложении 4 к ТР ТС 022/2011 коэффициент пересчета джоулей в калории установлен для белка равным 4,2500, а для жира равным 4,1111, тогда как в обоих случаях коэффициент пересчета должен быть равен 4,1868.

В соответствии с приложением 3 к «Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации», утвержденному постановлением Правительства РФ от 31.10.2009 N 879, внесистемная единица величин калория допускается к применению в промышленности как единица количества теплоты, термодинамического потенциала. В примечании 1 к приложению 3 к «Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации» отмечено, что внесистемные единицы величин применяются только в случаях, когда количественные значения величин невозможно или нецелесообразно выражать в единицах СИ (СИ — международная система единиц величин, к которой относится и единица энергии, работы, количества теплоты джоуль).

В межгосударственном стандарте ГОСТ 8.417-2002 также установлен приоритет применения единиц СИ, поэтому в техническом регламенте ЕАЭС калория как обязательная для использования единица величины выглядит архаичной.

На основании вышеизложенного можно заключить, что правильным было бы проводить расчеты в джоулях, а потом (при необходимости) пересчитывать их в калории с использованием коэффициента пересчета 4,1868, но поскольку проверяющие, скорее всего, будут руководствоваться величинами, приведенными в приложении 4 к ТР ТС 022/2011, то, вероятно, безопаснее провести расчеты энергетической ценности продукта по этому приложению отдельно в джоулях и в калориях, не используя коэффициент пересчета 4,1868.

© АО «Кодекс», 2022

Исключительные авторские и смежные права принадлежат АО «Кодекс».

Политика конфиденциальности персональных данных