

Стандарты энергоэффективности



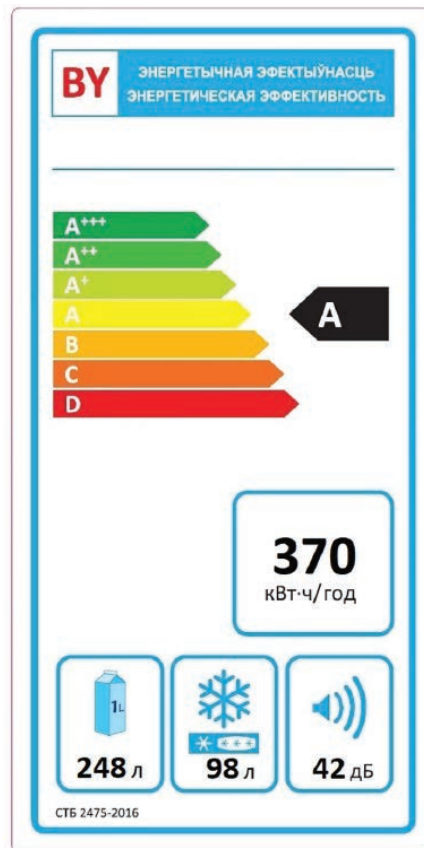
Заместитель начальника испытательного центра по испытаниям и надзору БелГИСС Дмитрий Ивашко проводит испытания энергоэффективности посудомоечных машин

Соблюдение требований к энергоэффективности различных групп продукции позволяет потребителям и государству ежегодно экономить значительный объем электроэнергии. При покупке товара высокой энергоэффективности потребитель рассчитывает на экономию расхода энергоресурсов и, соответственно, снижение платы за них. К тому же класс энергоэффективности говорит не только о расходе электроэнергии, но и об общем уровне технологичности товара. В Белорусском государственном институте стандартизации и сертификации (БелГИСС) функционирует лаборатория, которая занимается испытаниями продукции по параметрам энергетической эффективности. О ее работе и основных требованиях к энергоэффективности товаров поговорим с заместителем начальника испытательного центра по испытаниям и надзору БелГИСС Дмитрием Ивашко.

– Дмитрий Юрьевич, когда была открыта лаборатория испытаний по параметрам энергоэффективности? С какими насущными вопросами было связано ее создание?

– Испытательная лаборатория по параметрам энергетической эффективности была открыта в БелГИСС в 2017 году. Необходимость ее создания связана с определением и подтверждением эксплуатационных характеристик бытовых приборов,

которые для конечного пользователя представлены в виде класса энергоэффективности. Создание лаборатории было актуально и по той причине, что требования по энергетической эффективности на национальном уровне есть во многих странах мира. При этом следует отметить, что не все производители соблюдают требования к правдивому декларированию эксплуатационных характеристик бытовой техники. Для защиты отечественного рынка от таких производителей



Пример этикетки энергетической эффективности холодильных приборов

в том числе появилась необходимость создания лаборатории. Также следует отметить, раз в мире присутствуют требования по энергетической эффективности, то и для отечественных производителей важно соответствие выпускаемой продукции этим требованиям, как минимум для ее реализации на экспортных рынках.

– Какие виды испытаний проводятся в лаборатории? Каков перечень продукции, подлежащей прохождению испытаний?

– Перечень бытовых приборов, для которых важен параметр энергетической эффективности, очень обширен: холодильные приборы и их интерпретации (в том числе с функцией открытых продаж, винные шкафы и т. д.), бытовые стиральные, стирально-сушильные, сушильные, посудомоечные машины (в том числе используемые

в прачечных), бытовые электрические и газовые духовые шкафы, вытяжки, конфорочные поверхности, трансформаторы, односкоростные асинхронные трехфазные электродвигатели, световое оборудование (лампы, светильники), кондиционеры воздуха, пылесосы, компьютеры и ноутбуки, бытовое и офисное оборудование, автомобильные шины, вентиляторы, насосы, водонагреватели, конвекторы, внешние источники питания, солнечные батареи, телевизоры и телевизионные мониторы.

В испытательной лаборатории БелГИСС по параметрам энергетической эффективности проводят испытания следующих видов продукции: холодильные приборы, кондиционеры воздуха, внешние источники питания, стиральные машины, посудомоечные машины, конфорочные поверхности, электрические духовые шкафы, лампы, телевизоры и телевизионные мониторы, бытовое и офисное оборудование, односкоростные асинхронные трехфазные электродвигатели.

– Сколько испытаний в месяц/год способна провести лаборатория? Какой вид продукции и почему требует наибольшего внимания и времени для испытаний?

– Количественный потенциал лаборатории по параметрам энергетической эффективности зависит от видов продукции, которая поступает на испытания. Так, среднемесячный объем испытаний составляет порядка 130–150 единиц продукции. При этом стоит отметить, что длительность проведения испытаний напрямую зависит от метода определения эксплуатационных характеристик конкретного образца. К примеру, для стиральных и посудомоечных машин этот период составляет 5 рабочих дней, для внешних источников питания, бытового и офисного оборудования, конфорочных поверхностей – 1 рабочий день, для холодильных приборов – от 10 до 30 рабочих дней в зависимости от конфигурации испытуемого образца.

Наибольшее внимания заслуживают стиральные и посудомоечные машины, так как процесс испытаний очень сложен и включает в себя не только цикл работы указанного оборудования согласно тестовым программам, но и предварительную подготовку, а также процедуры, которые реализуются после работы тестовых программ для определения таких показателей, как эффективность стирки для стиральных машин, мойки и сушки для посудомоечных.



Инженер I категории БелГИСС Павел Белов за испытаниями стиральных машин

Среднемесячный объем испытаний составляет порядка 130–150 единиц продукции

– Каким нормативным документам и установленным ими параметрам должны соответствовать те или иные виды продукции, поступающие в лабораторию?

– Для каждого вида товаров есть свои нормативные документы, требованиям которых они должны соответствовать:

- внешние источники питания – СТБ 2463 (раздел 4);
- односкоростные асинхронные трехфазные электродвигатели – СТБ 2332 (раздел 4);
- приборы холодильные бытовые – СТБ 2474 (раздел 4), СТБ 2475 (раздел 4);
- электродуховки, конфорочные панели – СТБ 2477 (раздел 4), СТБ 2478 (раздел 4);
- кондиционеры воздуха – СТБ 2462 (разделы 4, 5), СТБ 2480 (раздел 4);
- машины посудомоечные – СТБ 2455 (раздел 4), СТБ 2456 (раздел 4);
- машины стиральные – СТБ 2453 (раздел 4), СТБ 2457 (раздел 4);
- лампы с ненаправленным светозлучением (лампы накаливания, люми-

несцентные, светодиодные) – СТБ 2460 (приложение В1.1), СТБ 2461 (разделы 4, 5), СТБ 2476 (приложения В1, В3);

- бытовое и офисное оборудование – СТБ 2248;
- телевизоры, телевизионные мониторы – СТБ 2269 (разделы 3,4), СТБ 2479 (раздел 3).

Указанные стандарты устанавливают требования к эксплуатационным характеристикам бытовых приборов, а также к классам энергетической эффективности. Так, например, для стиральных машин такими характеристиками являются показатель эффективности стир- ➤



Ведущий инженер БелГИСС Николай Соусь определяет светотехнические характеристики источников света



Инженер II категории БелГИСС Иван Ильковский проводит испытания холодильных приборов на энергоэффективность

ки, частота вращения барабана, расход воды, расход электроэнергии за цикл стирки, время выполнения программ, остаточное содержание влаги, остаточное содержание моющего средства на ткани, для посудомоечных машин – показатели эффективности мойки, сушки, время выполнения программ, для холодильных приборов – объем отделений для хранения пищевых продуктов, потребление электроэнергии, температуры хранения, замораживающая способность, класс энергетической эффективности, для ламп – световой поток, потребляемая мощность, класс энергетической эффективности и т. д. То есть это те характеристики, которые важны для конечного пользователя в плане информативности, выбора необходимого функционала и, соответственно, соотношения цена/качество.

– Какие обязательные испытания должна проходить продукция, ввозимая на территорию Беларуси из стран ближнего и дальнего зарубежья, каким параметрам соответствовать?

– Продукция, ввозимая на территорию Республики Беларусь, обязана соответствовать требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза/Таможенного союза (ЕАЭС/ТС). В отношении электротехнической продукции, например, это ТР ТС 004/2011 «О безопас-

Продукция, ввозимая на территорию Республики Беларусь, обязана соответствовать требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза/Таможенного союза (ЕАЭС/ТС)

ности низковольтного оборудования», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» и др.

– На каком оборудовании проводятся испытания?

– Испытания проводятся на современном высокотехнологичном оборудовании, которое позволяет получать точные результаты испытаний и исследований. Перечень оборудования испытательного центра БелГИСС на-



считывает большое количество наименований.

– Какие выгоды дает прохождение испытаний продукции для компаний, обратившихся в лабораторию?

– Помимо получения соответствующих документов о прохождении испытаний, это позволяет принять решение о соответствии продукции установленным требованиям и характеристикам, снизить риски, сократить время выхода товара на рынок, а также продемонстрировать качество и безопасность компонентов или готовой продукции. Зачастую результаты испытаний позволяют упростить и оптимизировать процессы компании, проанализировать своих поставщиков, минимизировать потери при выявлении несоответствий. Проведение испытаний также позволяет компаниям более тонко чувствовать все изменения, которые касаются их продукции и заблаговременно актуализировать свои технические решения, техническую документацию.

– Каковы временные рамки, за которые предприятия-заказчики могут получить соответствующие заключения (от момента обращения до выдачи документов)?

– Работы по сертификации и испытаниям имеют максимально сжатые сроки. Все напрямую зависит от вовлеченности заявителя в процесс, своевременной возможности предоставления необходимой информации. Как озвучивал ранее, для примера, процесс получения заключения по энергетической эффективности для некоторых видов продукции может занимать 2–3 рабочих дня.

– Спасибо за интервью! ■