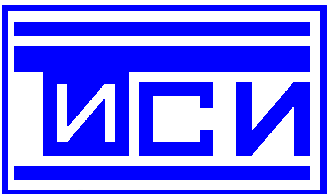


ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ

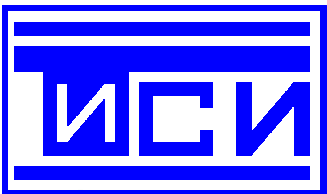
***Лаборатория физико-
химических методов
испытаний – перспективные
пути дальнейшего развития***

ДОКЛАДЧИК:
заведующая лабораторией ФХМИ
Бирюк Татьяна Вадимовна



Лаборатория физико-химических методов испытаний является структурным подразделением испытательного центра. Была создана в июле 2012 года. Получила аккредитацию на независимость и техническую компетентность в Системе аккредитации Республики Беларусь в соответствии с требованиями СТБ ИСО/ МЭК 17025 в декабре 2012 года.

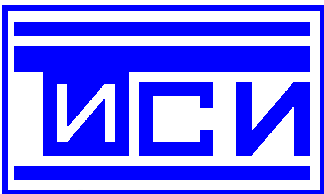
В лаборатории создана и функционирует система менеджмента, соответствующая требованиям стандарта СТБ ИСО МЭК 17025, которая обеспечивает высокое качество, точность, достоверность и объективность выполняемых измерений.



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИИ

Включает более **100** методов испытаний на соответствие требованиям следующих технических регламентов таможенного союза:

- ✓ ТР/ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»;
- ✓ ТР/ТС 006/2011 «О безопасности пиротехнических изделий»;
- ✓ ТР/ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»;
- ✓ ТР/ТС 008/2011 «О безопасности игрушек»;
- ✓ ТР/ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»;
- ✓ ТР/ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»;
- ✓ ТР/ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

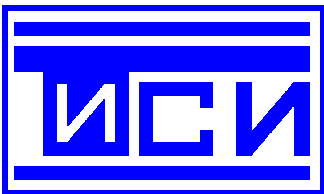


ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ

Область аккредитации лаборатории позволяет проводить целый ряд испытаний следующих видов продукции:

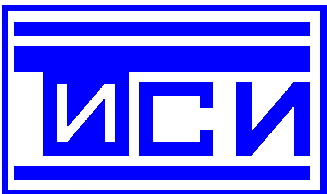
- продукции легкой промышленности – текстильных материалов и изделий из них, одежды, обуви, галантерейных изделий, изделий из меха, войлока и др. по показателям химической и биологической безопасности, определение вида и состава сырья;
- упаковки и укупорочных средств – металлической, стеклянной, полимерной, деревянной, керамической и др. по санитарно-гигиеническим и физико-механическим показателям;
- изделий для ухода за детьми – игрушек, школьных принадлежностей, издательской продукции, посуды, санитарно-гигиенических изделий, колясок, велосипедов, и др. по показателям химической и биологической безопасности.

Современное оборудование дает возможность определения наличия более 60 летучих органических соединений и более 22 металлов в продукции, подлежащей техническому регулированию в рамках Таможенного союза.



Что такое хроматография?

- **Хроматография** – это обширная область физико-химических методов анализа, которая занимается разработкой методов разделения сложных по составу многокомпонентных смесей.
- Характерными особенностями газовой хроматографии являются:
 - - *высокая разделительная способность;*
 - - *универсальность метода;*
 - - *высокая чувствительность;*
 - - *быстрота и скорость;*
 - - *точность.*



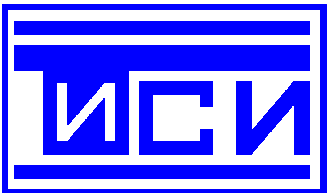
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

✓ *газовый хроматограф КристалЛюкс 4000М*

Позволяет проводить следующие виды анализов:

- состав и качество природного и сжиженного газа;
- анализ продукции химического, нефтехимического производств;
- подлинность спиртных напитков;
- анализ вина и виноматериалов на содержание этанола и др.;
- воды на содержание вредных соединений;
- пестицидов в воде, почве, продуктах питания;
- газовых сред атомных электростанций;
- продукции лакокрасочных производств;
- качества табачной продукции.





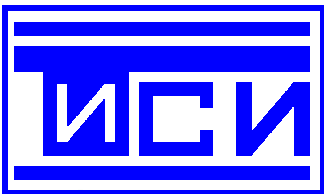
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

- ✓ **газовый хроматомасс-спектрометр
Shimadzu GCMS-QP2010S (Япония)**

Оснащен термодесорбером и инжектором для определения летучих органических веществ.



Эта модель призвана существенно увеличить производительность лаборатории. Газовый хроматограф охлаждается от 350 °C до 50 °C примерно за 2,7 минуты. В комбинации с техникой быстрой хроматографии это существенно сокращает время анализа.



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

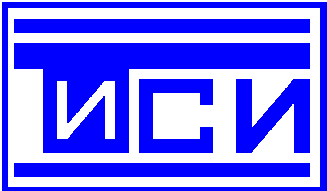
✓ атомно-абсорбционный спектрометр *Contr AA600 (Германия)*

Спектрометр высокого разрешения с источником сплошного спектра, которому нет равных в мире.



Основные характеристики:

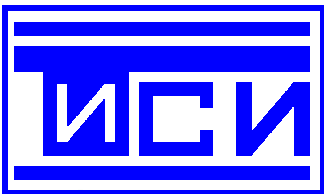
- предельная гибкость и многовариантность;
- гарантированная стабильность;
- максимальное содержание информации;
- высокая производительность;
- быстрая последовательность операций;
- полная обработка результатов.



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

Для обеспечения достоверности проводимых испытаний в лаборатории предусмотрена подготовка и очистка воды, постоянно ведется контроль дистиллированной воды.

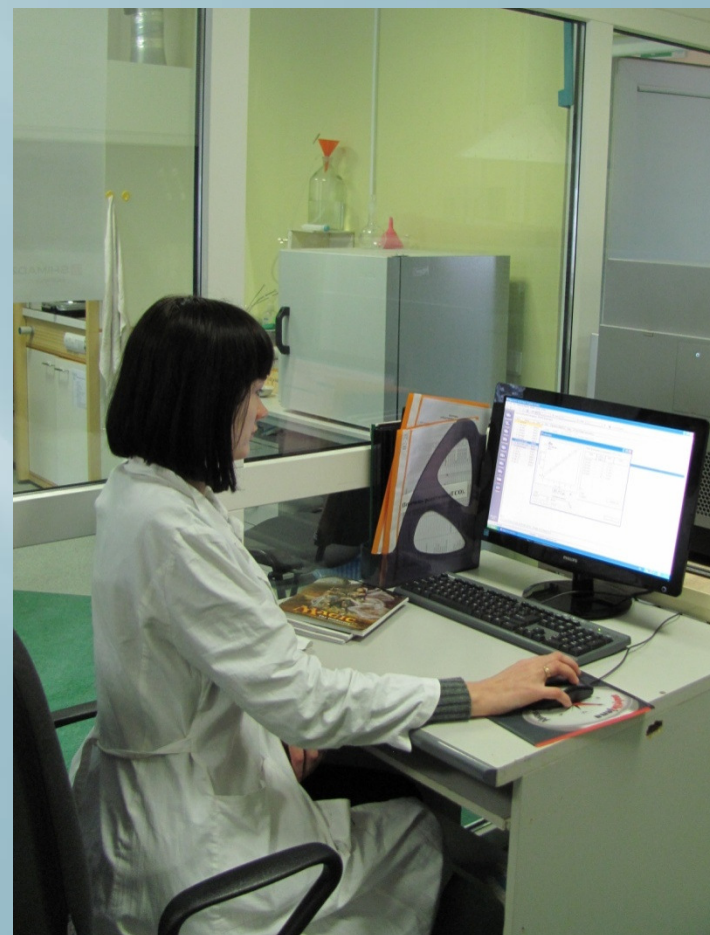
В помещении лаборатории имеется приточно-вытяжная вентиляция, а также система климат контроля, постоянно ведется мониторинг параметров окружающей среды (температура и влажность).

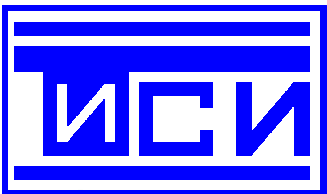


КАДРОВЫЙ СОСТАВ ЛАБОРАТОРИИ

В настоящее время штат лаборатории состоит из 4 человек.

Это квалифицированные, прошедшие профессиональную подготовку специалисты, которые всегда готовы оказать методическую помощь предприятиям по вопросам проведения испытаний в соответствии с областью аккредитации.





ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛАБОРАТОРИИ

Деятельность лаборатории постоянно направлена на динамичное развитие: осваиваются новые методы испытаний, анализируются тенденции в развитии современных методов контроля качества продукции, посещаются курсы и семинары по повышению квалификации.

В перспективе рассматривается возможность расширения области аккредитации на соответствие требований технических регламентов Таможенного союза в двух направлениях:

- ✓ физико-химические методы определения качества синтетических моющих средств и товаров бытовой химии;
- ✓ физико-химические методы определения качества лакокрасочной продукции.