

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»  
(Государственное предприятие «НПЦГ»)

Научно-методический испытательный отдел (НМИО) республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» аккредитован в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь. Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0341. Срок действия аттестата - до 09.07.2020. Адрес: 220012, г. Минск, ул. Академическая, 8. Специальное разрешение (лицензия) № 023000/2981-2 на право осуществления деятельности, связанной с осуществлением контроля радиоактивного загрязнения. Срок действия до 06 апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной работе Государственного предприятия «НПЦГ»

  
Т. В. Дроздова

15 » марта 2019

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 0115/2250 /08-02

Плита древесностружечная шлифованная, тип Р2, класс Е1, СТБ EN 312, 15x2800x2070, Плита древесноволокнистая шлифованная, MDF, класс Е1, СТБ EN 622-5, 18x3450x1200, Плита древесноволокнистая облицованная двусторонняя, класс Е1, EN 14322, декор 0110 белый, 16x2620x1830, Плита древесностружечная облицованная двусторонняя, класс Е1, СТБ 1348, декор 3354, 16x2800x2070, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Castello classic, декор 8279/RF, дуб Пастельный, класс АС-4, 8x192x1285, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, декор 5303/RF, дуб Альпийский, класс АС-3, 8x192x1285, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Expert choice, декор 7677/RF, дуб Каньон горный светлый, класс АС-5, 10x192x1285, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь, представленные ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь (231000 Гродненская область, г. Сморгонь, пр-т Индустриальный 27Б. Тел./факс +375 1592 24300; 8044 508-02-15).

1. Регистрационный (входящий) номер: Вх. НМИО: №0115/11002 от 20.12.2018. Исх. Заказчика от 14.12.2018.
2. Номер, дата договора, заключенного с Заказчиком: № 663 от 11.02.2019.
3. Количество исследованных образцов – 7.
4. Начало и окончание лабораторных испытаний: 11.02.2019 – 14.03.2019.
5. Акты отбора образцов: Орган по сертификации продукции, услуг и систем менеджмента РУП «Молодеченский ЦСМС» от 13.12.2018.
6. Перечень технических нормативных правовых актов, на основании которых проводились исследования (испытания):
  - Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299. Глава II. Раздел 6 «Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели».
7. Методы исследований:
  - Инструкция 2.1.2.10-12-38-2006 «Гигиеническая оценка полимерных и полимерсодержащих материалов, изделий и конструкций, предназначенных для применения в промышленном и гражданском строительстве».
  - Определение формальдегида - ГХ методом. МУ по определению вредных веществ в объектах окружающей среды.- Сб. Вып.1.- Мн. 1993. № 266.
  - Определение фенола – газохроматографическим методом. ГОСТ ISO 16000-6-2016 «Воздух замкнутых помещений. Часть 6. Определение летучих органических соединений в воздухе замкнутых помещений и

испытательной камеры путем активного отбора проб на сорбент Тенах ТА с последующей термической десорбцией и газохроматографическим анализом с использованием МСД/ПВД».

- Определение метанола – газохроматографическим методом. ГОСТ 34172-2017.
- Определение аммиака – колориметрическим методом. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89.
- МВИ. МН 1823-2007 «Методика выполнения измерений объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов» (радиологические исследования).
- СанПиН № 9-29.7-97 «Методика измерения напряженности электростатического поля».
- Инструкция 1.1.11-12-35-2004 «Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ».

8. Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при исследованиях

Таблица 1 – Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при исследованиях

Наименование оборудования	Заводской номер	Дата очередной поверки
Газохроматограф «Кристалл 5000.2»	1752579	16.01.2020
Пробоотборное устройство, модель «ОП 824ТЦ»	1858-2-10	22.05.2019
Камера климатическая СМ 10/40-120 СФ	007/458	25.05.2019
Камера климатическая СМ 10/40-120 СФ	007/457	25.05.2019
Газохроматограф «Кристалл 5000.2»	652374	10.07.2019
Колориметр фотоэлектрический КФК-2-УХЛ 4.2	8511830	10.04.2019
Газохроматограф «Трасе 1310»	715102325	28.08.2019
Термогигрометр ИВА-6Н	4С08	30.05.2019
Барометр-анероид БАММ-1	4960	15.03.2019
Аспиратор Хроматэк ПВ-2	510202	19.03.2019
Радиометр спектрометрического типа РКГ-АТ 1320	6259	11.09.2019
Термогигрометр ИВА-6Н-Д	1Е22	24.04.2019
Весы лабораторные ВК-3000	011314	18.04.2019
Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	20534	13.03.2019
Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01	129010	18.06.2019
Метеометр МЭС-200А	3686	22.03.2019
Рулетка ГОСТ 7502-89 Р 10 УЗК	207	03.2019
Термогигрометр ИВА-6Н-Д	2837	14.03.2019
Весы электронные «Scout pro»	7124251841	18.04.2019

9. Условия проведения испытаний: температура 20-21<sup>0</sup>С, относительная влажность – 40-41%, атмосферное давление 722-753 мм. рт. ст. (санитарно-химические исследования); температура 20-22<sup>0</sup>С, относительная влажность – 51%, атмосферное давление 747 мм. рт. ст., МЭД 01±0,02 мкЗв/г (радиологические исследования); температура 21<sup>0</sup>С, относительная влажность – 46%, атмосферное давление 750 мм. рт. ст. (физико-гигиенические исследования); температура 21,9<sup>0</sup>С, относительная влажность – 39,3%, атмосферное давление 743,3 мм. рт. ст. (одориметрические исследования).

10. Описание образцов:

Образец № 1 – (код 11002/08-02/ Зин-1) – Плита древесностружечная шлифованная, тип Р2, класс Е1, СТБ EN 312, 15x2800x2070, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 23.11.2018. Размер партии 72,8 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 1,4 м<sup>2</sup>.



**Образец № 2 – (код 11002 /08-02/ Зин-2)** – Плита древесноволокнистая шлифованная MDF, класс E1, СТБ EN 622-5, 18x3450x1200, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 26.11.2018. Размер партии 238,9 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 1,3 м<sup>2</sup>.

**Образец №3 – (код 11002 /08-02/ Зин-3)** – Плита древесноволокнистая облицованная двусторонняя, класс E1, EN 14322, декор 0110 белый, 16x2620x1830, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 07.12.2018. Размер партии 3490 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 1,0 м<sup>2</sup>.

**Образец № 4 – (код 11002 /08-02/ Зин-4)** – Плита древесностружечная облицованная двусторонняя, класс E1, СТБ 1348, декор 3354, 16x2800x2070, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 12.12.2018. Размер партии 11721 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 1,0 м<sup>2</sup>.

**Образец № 5 – (код 11002 /08-02/ Зин-5)** – Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Castello classic, декор 8279/RF, дуб Пастельный, класс AC-4, 8x192x1285, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 09.12.2018. Размер партии 5027 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 2,22 м<sup>2</sup>.

**Образец № 6 – (код 11002 /08-02/ Зин-6)** – Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, декор 5303/RF, дуб Альпийский, класс AC-3, 8x192x1285, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 09.12.2018. Размер партии 1653 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 2,22 м<sup>2</sup>.

**Образец № 7 – (код 11002 /08-02/ Зин-7)** – Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Expert choice, декор 7677/RF, дуб Каньон горный светлый, класс AC-5, 10x192x1285, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь. Дата изготовления – 09.12.2018. Размер партии 848 м<sup>2</sup>. Отобрано образцов 1,727 м<sup>2</sup>.

**12. Результаты лабораторных исследований (испытаний)**

**Результаты одориметрических исследований**

Таблица 2 – Результаты одориметрических исследований

Образец №	Характеристика запаха	Количественная оценка, баллы
№1	едва заметный	1
№2	едва заметный	1
№3	едва заметный	1
№4	едва заметный	1
№5	едва заметный	1
№6	едва заметный	1
№7	едва заметный	1
Гигиенический норматив, баллы		2

Интенсивность запаха, индуцируемого образцами № 1 - №7, не превышает установленный гигиенический норматив при оценке волонтерами по шкале X. Райта (2 балла).

**Санитарно-химические исследования**

Условия моделирования: «насыщенность» - 1,0 м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup>, температура – 23<sup>0</sup>С.

Таблица 3 – Результаты санитарно-химических исследований

Наименование вещества (гигиенический норматив, (мг/м <sup>3</sup> ))	Образец №, концентрация вещества, мг/м <sup>3</sup>							Метод исследования
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	
формальдегид (0,01)	0,006	0,007	0,005	0,005	0,004	0,002	н.о.	МУ № 266. Сб. вып.1., Минск, 1993
фенол (0,003)	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	ГОСТ ISO 16000-6-2016
метанол (0,5)	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	ГОСТ 34172-2017
аммиак (0,04)	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	РД 52.04.186-89

Примечания: н.о. – ингредиент не обнаружен при чувствительности применяемого метода.

Миграция формальдегида, выделяющегося в воздушную среду из образцов №1-№6 не превышает допустимый уровень миграции. Миграция формальдегида из образца №7 и остальных определяемых

летучих химических веществ в воздушную среду из образцов №1 - №7 на уровне чувствительности использованных методов химического анализа не установлена.

**Физико-гигиенические исследования**

Таблица 4 – Результаты измерения уровня напряженности электростатического поля на поверхности образца

Образец №	Напряженность ЭСП, кВ/м		ДУ, кВ/м
	Покой	Натирание	
№ 1	1,3	8,3	15,0
№ 2	3,5	4,5	
№ 3	1,4	6,8	
№ 4	< 0,3	2,8	
№ 5	0,8	6,6	
№ 6	3,3	5,4	
№ 7	0,5	2,0	

Метод исследований: СанПиН № 9-29.7-97

Напряженность электростатического поля (ЭСП) на поверхности образцов №1 - №7 не превышает допустимый уровень.

**Радиологические исследования**

Таблица 5 – Результаты испытаний по радиологическим показателям

Образец №	Фактическое значение удельной активности цезия-137, Бк/кг	Допустимый уровень, Бк/кг
№ 1	< 100	300
№ 2	< 100	
№ 3	< 100	
№ 4	< 100	
№ 5	< 100	
№ 6	< 100	
№ 7	< 100	

Метод испытаний МВИ. МН 1823-2007

Фактическое значение удельной активности Cs – 137 в образцах №1 - №7 не превышает допустимый уровень.

**Токсикологические исследования**

*Экспериментальные исследования на животных*

№ п/п	Определяемый показатель	Фактическое значение						
		Образец №						
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
1.	Ингаляционная опасность методом статической затравки	Отсутствие гибели и клинических признаков интоксикации						

Метод испытаний: Инструкция 1.1.11-12-35-2004

**13. Заключение.**

Плита древесностружечная шлифованная, тип P2, класс E1, СТБ EN 312, 15x2800x2070, Плита древесноволокнистая шлифованная, MDF, класс E1, СТБ EN 622-5, 18x3450x1200, Плита древесноволокнистая облицованная двусторонняя, класс E1, EN 14322, декор 0110 белый, 16x2620x1830, Плита древесностружечная облицованная двусторонняя, класс E1, СТБ 1348, декор 3354, 16x2800x2070, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Castello classic, декор 8279/RF, дуб Пастельный, класс AC-4, 8x192x1285, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, декор 5303/RF, дуб Альпийский, класс AC-3, 8x192x1285, Покрытия напольные ламинированные СТБ EN 13329, коллекция Expert choice, декор 7677/RF, дуб Каньон горный светлый, класс AC-5, 10x192x1285, изготовитель ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь, представленные ИООО «Кроноспан», Республика Беларусь (231000 Гродненская область, г. Сморгонь, пр-т Индустриальный 27Б. Тел./факс +375 1592 24300; +37544508-02-15), по изученным показателям, соответствуют требованиям Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-



эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (Глава II; Раздел 6 Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели).

Результаты исследований (испытаний) относятся только к испытанным образцам.

Зав. лабораторией промышленной токсикологии, канд.мед.наук

Р.В. Богданов

Зав. лабораторией хроматографических исследований, канд.тех.наук

Л.С. Ивашкевич

Зав. лабораторией спектрометрических исследований,  
канд.мед.наук

В.А. Зайцев

И.о. зав. лаборатории факторов среды обитания  
и технологий анализа рисков здоровью, ст.н.с.

И.В. Арбузов

Ответственный исполнитель, вед.н.с., канд.мед.наук

В.Ю. Зиновкина

Протокол испытаний представлен в 3-х экземплярах:  
2 экземпляра Заказчику;  
1 экземпляр Государственному предприятию «НПЦГ».