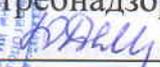


Федеральная служба по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана»  
Институт дезинфектологии

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Института дезинфектологии  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»  
Роспотребнадзора, д.м.н.

 Ю.В. Демина

« 09 »  2025 г.



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

по результатам энтомологических испытаний в природных условиях средства индивидуальной защиты ног «ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ резиновая 2 класса риска: сапоги резиновые формовые мужские (женские) шахтерские артикул С158/1 модель «Леген-ДА Safe», защищающие ноги от воды, общих производственных загрязнений, механических воздействий (защита от ударов в носочной части энергией 200 Дж, проколов – усилие сопротивления сквозному проколу не менее 1200 Н); скольжения по зажиренным поверхностям (керамическая плитка, бетон, металл), кислот и щелочей (концентрацией до 50 %), нефти сырой, нефтепродуктов (бензина) и нефтяных масел); повышенных температур, обусловленных термостойкостью подошвы (плюс 160°C) и кратковременным контактом (в течение 60 сек) с нагретыми поверхностями (до плюс 300°C), на подкладке из трикотажной хлопчатобумажной трубки плюшевого переплетения, с вкладной утепляющей стелькой из полотна иглопробивного термоскрепленного, с комплексом ударозащитных свойств (с защитным подноском из композитного материала) и проколов (с антипрокольной металлической стелькой) и с надставкой (манжетой) из многослойного текстильного материала по верху голенища, с комплексной (механической и химической) защитой от вредных биологических факторов паукообразных (укус клещей). Обозначение защитных свойств: В 3 Мп Мун200 К50 Щ40 Сж Нс Нм Нл Тп» производства ООО «Томский завод резиновой обуви», Россия

Руководитель работы,  
зав. отделом дезинсекции  
(с лабораторией энтомологии), к.б.н.

К.С. Кривонос

Москва, 2025

В соответствии с договором № 1347/25 от 31.03.2025 г. в Институт дезинфектологии Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана») Роспотребнадзора на испытания представлен образец средства индивидуальной защиты ног «ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ резиновая 2 класса риска: сапоги резиновые формовые мужские (женские) шахтерские артикул С158/1 модель «Леген-ДА Safe», защищающие ноги от воды, общих производственных загрязнений, механических воздействий (защита от ударов в носочной части энергией 200 Дж, проколов – усилие сопротивления сквозному проколу не менее 1200 Н); скольжения по зажиренным поверхностям (керамическая плитка, бетон, металл), кислот и щелочей (концентрацией до 50 %), нефти сырой, нефтепродуктов (бензина) и нефтяных масел); повышенных температур, обусловленных термостойкостью подошвы (плюс 160°С) и кратковременным контактом (в течение 60 сек) с нагретыми поверхностями (до плюс 300°С), на подкладке из трикотажной хлопчатобумажной трубки плюшевого переплетения, с вкладной утепляющей стелькой из полотна иглопробивного термоскрепленного, с комплексом ударозащитных свойств (с защитным подноском из композитного материала) и проколов (с антипрокольной металлической стелькой) и с надставкой (манжетой) из многослойного текстильного материала по верху голенища, с комплексной (механической и химической) защитой от вредных биологических факторов паукообразных (укус клещей). Обозначение защитных свойств: В 3 Мп Мун200 К50 Щ40 Сж Нс Нм Нл Тп» (далее – образец сапог модели «Леген-ДА Safe») производства ООО «Томский завод резиновой обуви», Россия (Акт отбора № б/н от 24.04.2025 г., номер партии: №1).

Образец сапог модели «Леген-ДА Safe» изготовлен по ТУ 2595-096-05766959-01 с изм. (1-4) и предназначен для защиты ног человека от вредных биологических факторов (укусов иксодовых клещей). Конструктивно образец сапог модели «Леген-ДА Safe» выполнен в виде сапог резиновых формовых, с внутренней подкладкой, с ударопрочным композитным (металлическим) носком и металлической антипрокольной стелькой с текстильной манжетой по верху из материала текстильного одежного из синтетических тканей: Оксфорд (Oxford) 600D PU 1000 5X5, обработанного инсектоакарицидным средством «Ципертрин» (далее – ткань Оксфорд (Oxford) 600D PU 1000 5X5; Акт отбора №Т-2 от 19.04.2025 г., номер партии: № РУЛОНА 28), который обеспечивает функцию химической защиты (протокол химико-аналитических испытаний №92В/25 от

Общее количество страниц 5; страница 2

Заключение по результатам энтомологических испытаний в природных условиях распространяется только на данный образец и не может быть воспроизведено частично или полностью без разрешения ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

15.05.2025 г.).

Испытания по определению эффективности образца сапог модели «Легенда Safe» были проведены сотрудниками Института дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора в природном биотопе (смешанные хвойно-лиственные леса) Иркутской области в мае-июне 2025 г. Оценка акарицидной активности ткани Оксфорд (Oxford) 600D PU 1000 5X5 в отношении таежных клещей *Ixodes persulcatus* проведена в мае-июне 2025 г. согласно Руководству Р 4.2.3676–20 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности» (далее – Р 4.2.3676–20; протокол энтомологических испытаний № 179/25 от 30.06.2025 г.). Район испытаний является природным очагом инфекций, возбудителей которых передают человеку при кровососании иксодовые клещи. Таежные клещи *I. persulcatus* – основные переносчики возбудителей клещевого вирусного энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов (болезни Лайма) и других инфекций на территории Российской Федерации.

Акарицидная активность ткани характеризуется показателями, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели акарицидной активности образца ткани Оксфорд (Oxford) 600D PU 1000 5X5 с инсектоакарицидной отделкой в отношении таежных клещей *Ixodes persulcatus* (Иркутская область, май-июнь 2025 г.)

Показатель акарицидной активности	КТ <sub>ср</sub> , мин	МВ <sub>ср</sub> , см
Полученный результат	2,83 ± 0,15	45,50 ± 3,30
Нормативный показатель (п. 4.8.3 Р 4.2.3676-20)	Не более 5	Не более 50
Соответствие показателям эффективности	да	да

КТ<sub>ср</sub> – среднее значение времени наступления состояния нокдауна;

МВ<sub>ср</sub> – средняя максимальная высота подъема каждого клеща по тесту.

Результаты статистической обработки представлены как среднее значение ± стандартная ошибка среднего при P=0,95 (X<sub>ср</sub>±m).

Из таблицы 1 видно, что ткань Оксфорд (Oxford) 600D PU 1000 5X5 по показателям акарицидной активности не превышает показатели эффективности, предъявляемые к защитным свойствам тканей, содержащих инсектоакарициды согласно п. 4.8.3. Р 4.2.3676–20.

Общее количество страниц 5; страница 3

Заключение по результатам энтомологических испытаний в природных условиях распространяется только на данный образец и не может быть воспроизведено частично или полностью без разрешения ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Защитные свойства определяются следующими особенностями поведения клещей – отрицательный геотаксис заставляет клещей ползти вверх, обеспечивая неизбежный контакт с вставками из ткани с инсектоакарицидной отделкой. Этот контакт с тканью приводит к быстрому отравлению клещей (нарушению проводимости нервного импульса) и отпадению их с обуви. Конструкция обуви исключает проникновение клещей внутрь.

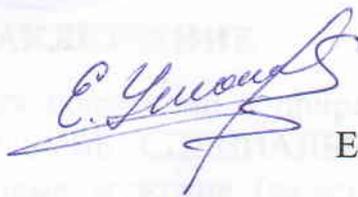
Защитный коэффициент (доля клещей, не проникших к телу человека от общего количества напавших клещей) для образца сапог модели «Леген-ДА Safe» зависит от расположения нападающих клещей, которое определяется высотой растительности в биотопе, по которому передвигается испытатель. Относительно ранневесеннего периода, когда высота травяной растительности низкая, защитный коэффициент для клещей будет высоким. Для позднего весеннего и летнего периодов, при достижении травянистой растительностью своей максимальной высоты, защитный коэффициент обуви снижается, поскольку клещи будут попадать на человека выше. Поэтому эффективная защита (до 100 %), соответствующая ГОСТ Р 12.4.296 – 2013 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от вредных биологических факторов (насекомых и паукообразных). Общие технические требования. Методы испытаний» (далее – ГОСТ Р 12.4.296 – 2013), в разные периоды сезона активности клещей будет обеспечиваться только применением обуви в комплекте с защитной одеждой. Манжета в образце сапог модели «Леген-ДА Safe», выполненная из ткани с инсектоакарицидной обработкой изготовлена из ткани с инсектоакарицидной отделкой ( $KT_{cp} = 2,83 \pm 0,15$  мин,  $MB_{cp} = 45,50 \pm 3,30$  см).

На основании результатов исследований средство индивидуальной защиты ног: «ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ резиновая 2 класса риска: сапоги резиновые формовые мужские (женские) шахтерские артикул С158/1 модель «Леген-ДА Safe», защищающие ноги от воды, общих производственных загрязнений, механических воздействий (защита от ударов в носочной части энергией 200 Дж, проколов – усилие сопротивления сквозному проколу не менее 1200 Н); скольжения по зажиренным поверхностям (керамическая плитка, бетон, металл), кислот и щелочей (концентрацией до 50 %), нефти сырой, нефтепродуктов (бензина) и нефтяных масел); повышенных температур, обусловленных термостойкостью подошвы (плюс 160°C) и кратковременным контактом (в течение 60 сек) с нагретыми поверхностями (до плюс 300°C), на подкладке из трикотажной хлопчатобумажной трубки плюшевого переплетения, с вкладной утепляющей стелькой из полотна иглопробивного термоскрепленного, с

Общее количество страниц 5; страница 4

комплексом ударозащитных свойств (с защитным подноском из композитного материала) и проколов (с антипрокольной металлической стелькой) и с надставкой (манжетой) из многослойного текстильного материала по верху голенища, с комплексной (механической и химической) защитой от вредных биологических факторов паукообразных (укус клещей). Обозначение защитных свойств: В 3 Мп Мун200 К50 Щ40 Сж Нс Нм Нл Тп» производства ООО «Томский завод резиновой обуви», Россия, может быть рекомендовано для защиты от вредных биологических факторов (насекомых и паукообразных) в условиях природных очагов клещевых инфекций только при совместном использовании со специальной защитной одеждой в отношении клещей и будет соответствовать нормативным показателям ГОСТ Р 12.4.296 – 2013.

Младший научный сотрудник  
Отдела дезинсекции  
(с лабораторией энтомологии)



Е.В. Ушакова

Научный сотрудник  
отдела дезинсекции  
(с лабораторией энтомологии)



М.Б. Ахметшина

Общее количество страниц 5; страница 5

Заключение по результатам энтомологических испытаний в природных условиях распространяется только на данный образец и не может быть воспроизведено частично или полностью без разрешения ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора