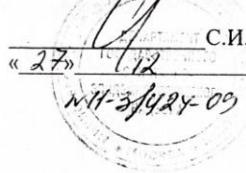


«УТВЕРЖДАЮ»
Главный государственный санитарный
врач по железнодорожному транспорту



С.Д. Кривуля
2002 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель Департамента
Госсанэпиднадзора Минздрава России



С.И. Иванов
« 27 » « 12 » 2002 г

ИНСТРУКЦИЯ
по применению дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М»
(ООО НПФ «Геникс», Россия) для дезинфекции объектов
железнодорожного транспорта и метрополитена.

СОГЛАСОВАНО
Председатель Подкомиссии по
дезинфекционным средствам
Федеральной комиссии по МИБП, ДиПКС



Департамента госсанэпиднадзора
Минздрава России, академик РАМН
Исследовательский институт
«Мир» дезинфектологии
М.Г. Шандала
« 27 » « 12 » 2002 г.

Директор ВНИИ
Железнодорожной гигиены
ДЗ МПС России, д.м.н.,
Профессор



В.А. Капцов
2002 г.

Заведующий кафедрой коммунальной
гигиены, микробиологии и санитарной
бактериологии ВНИИЖГ, доктор мед.
наук

В.А. Полякова
« 4 » « декабря » 2002 г.

Старший научный сотрудник
ВНИИЖГ, к.м.н.
Н.С. Лебедева
« 4 » « декабря » 2002 г.

Старший научный сотрудник
ВНИИЖГ, к.м.н.
Е.К. Гипп
« 4 » « декабря » 2002 г.

Москва 2002 г.



Инструкция разработана Федеральным государственным унитарным предприятием Всероссийского научно-исследовательского института железнодорожной гигиены (ФГУП ВНИИЖГ МПС РФ).

Авторы: В.А. Полякова, Н.С. Лебедева, Е.К Гипп (ВНИИЖГ)
Г.П.Панкратова (НИИД)

Настоящая Инструкция распространяется на дезинфицирующее средство «Ника-Экстра М», выпускаемое фирмой ООО НПФ «Геникс» (Россия). Средство имеет свидетельство о Государственной регистрации №77.99.18.939.Р.000293.09.03 от 17.09.2003г. (срок действия неограничен).

Инструкция предназначена для моечных и уборочных бригад железнодорожного транспорта и метрополитена и работников отделов профилактической дезинфекции (ОПД), центров Госсанэпиднадзора железнодорожного транспорта и метрополитена.

1. Область применения.

Дезинфицирующее средство «Ника-Экстра М» разрешается для применения на объектах железнодорожного транспорта и метрополитена России, включая вокзалы, станции метрополитена, вагоны пассажирских составов различного типа, служебные и специального назначения вагоны, вагоны рестораны и буфеты, вагоны метрополитена, стационарные объекты ведомственного подчинения.

2. Состав и свойства дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М»

2.1. Дезинфицирующее средство «Ника-Экстра М», разработки ООО НПФ «Геникс» (Россия), представляет собой прозрачный бесцветный концентрат со слабым приятным запахом, хорошо смешивается с водой в любых соотношениях. Действующим веществом средства «Ника-Экстра М» является алкилдиметилбензиламмоний хлорид — 3,5-4,5% и комплекс неионогенных ПАВ, обеспечивающих моющее действие. Срок годности концентрата 3 года, рабочих растворов - 5 суток

2.2. Средство «Ника-Экстра М» эффективно при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (гриппа и ОРВИ) и грибковой (кандидозах, дерматофитиях) этиологии.

2.3. Дезинфицирующее средство «Ника-Экстра М» по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренноопасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных при нанесении на кожу и ингаляционном воздействии в виде паров. Оказывает выраженное местно-раздражающее действие в виде концентрата при однократном воздействии на кожу и слизистые оболочки глаз, обладает слабым сенсibiliзирующим действием. Рабочий раствор (0,5 % по препарату) при однократном и многократных воздействиях не вызывает раздражения кожи и не оказывает сенсibiliзирующего действия, 2% раствор вызывает сухость кожи при многократных воздействиях.

2.4. Рекомендуемые рабочие растворы средства «Ника-Экстра М» не оказывают отрицательного воздействия на поверхности из цветного пластика, мрамора, а также поверхности, обтянутые винилис-кожей и другие поверхности, предназначенные для пассажирских транспортных средств.

2.5. Средство выпускается в полимерных бутылках емкостью от 200 до 1000 см³ и полиэтиленовых канистрах вместимостью 5,0 л; 10 л, 20 л, 37, 40л.

3. Приготовление рабочих растворов средства.

3.1. Рабочие растворы готовят в местах употребления (пунктах экипировки и оборота поездов, железнодорожных вокзалах, станциях метрополитена, объектах коммунального назначения) в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры. Приготовление рабочих растворов следует проводить в соответствии с расчетами, приведенными в таблице №1.

Таблица № 1

Приготовление рабочих растворов средства «Ника-Экстра М»

Концентрация рабочего раствора % *		Количества средства (мл) для приготовления 1л раствора	
по препарату	поДВ	Концентрат	Вода
0,5	0,02	5	995,0
2	0,08	20,0	980,0

4. Применение средства «Ника-Экстра М» для профилактической дезинфекции.

4.1. Для профилактической дезинфекции объектов железнодорожного транспорта, включая пассажирские и служебные вагоны, вагоны метрополитена рекомендуется применение 0,5 % растворов дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М» из расчета 100 мл на 1 м² обрабатываемой поверхности. Обработка осуществляется путем протирания поверхностей помещений, пола, предметов обстановки и мебели, санитарно-технического оборудования. Время контакта 60 минут. После проведения дезинфекционных мероприятий рекомендуется провести влажную уборку и проветрить помещение.

Санитарно-техническое оборудование обрабатывают двукратно с помощью ерша, щетки или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода при 2-х кратной обработке - 200 мл на 1м². По окончании дезинфекции раковину, унитаз, ванну и др. оборудование промывают чистой проточной водой.

4.2. Режимы профилактической дезинфекции объектов железнодорожного транспорта и метрополитена приведены в таблице №2.

Таблица №2

Режимы профилактической дезинфекции объектов железнодорожного транспорта и метрополитена средством «Ника-Экстра М»

Объект обеззараживания >	Концентрация раствора по препарату	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности помещений в вагонах, на вокзалах, объектах метрополитена, включая резиновые поручни эскалаторов, поверхности из мрамора	0,5	60	Однократное протирание
Кресла и спальные полки, обтянутые винилис-кожей	0,5	60	Однократное протирание
Кресла и спальные полки, обтянутые полиэфирным огнестойким полотном	4	60	Двукратное протирание с интервалом 2-3 мин.
Санитарно-техническое оборудование в вагонах, на вокзалах, объектах метрополитена	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин.
Ящик для сбора мусора в вагоне	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин.
Опорные деревянные поручни в вагонах	0,5	60	Однократное протирание
Уборочный инвентарь*	2	60	Замачивание

* - режим дезинфекции уборочного инвентаря взят из Инструкции №1 от 09.06.2003 г.

При проведении профилактической дезинфекции объектов железнодорожного транспорта, включая пассажирские и служебные вагоны, вагоны метрополитена проводниками или моечными бригадами рекомендуется применять растворы средства «Ника-Экстра М» только методом протирания в пунктах формирования и оборота пассажирских поездов.

4.3. Пассажирские вагоны поездов дальнего следования и межобластного назначения. С учетом специфики и в отличие от всех других объектов для пассажирских вагонов поездов дальнего следования различают 2 вида профилактической дезинфекции: неполную - межрейсовую и полную профилактическую обработку.

Под неполной профилактической обработкой пассажирских вагонов подразумевается межрейсовая (в пунктах формирования и пунктах оборота).

В пунктах формирования и оборота поездов профилактическая дезинфекция проводится проводниками или моечными бригадами с помощью 0,5% раствора средства «Ника-Экстра М» путем протирания всех внутренних поверхностей пассажирского вагона в купе - стены купе для пассажиров и проводников, ниши, спальные полки, столики, внутренние поверхности окон, наружные и внутренние поверхности рундуков, двери, обращая внимание на тщательную протирку ручек, в коридоре - стены, откидные сиденья, внутренние поверхности окон, оконные поручни; раковины для мытья посуды в

служебном купе проводника, стены, санитарно-техническое оборудование туалетов и ящики для сбора мусора (2-х кратная обработка), входные двери и поручни вагона. После экспозиции в течение не менее 60 минут обработанные поверхности протирают сухим уборочным инвентарем. Уборочный инвентарь замачивается в растворе средства «Ника-Экстра М» при экспозиции не менее 60 минут, затем промывается чистой водой и просушивается.

Под полной профилактической дезинфекцией пассажирских вагонов поездов дальнего следования подразумевается не только санитарная обработка и дезинфекция внутренних поверхностей вагона, но и отгрузка всех постельных принадлежностей (матрацев, подушек и одеял) для камерного обеззараживания (не менее 1 раза в квартал). При проведении полной профилактической дезинфекции пассажирских вагонов поездов дальнего следования рекомендуется также применять 0,5 % раствор средства «Ника-Экстра М» для обработки поверхностей, кресел и сидений из винилис-кожей и 4% раствор для обработки полок и кресел, обтянутых ворсовыми огнестойкими тканями в соответствии с таблицей №2.

В пассажирских вагонах поездов дальнего следования пассажиры должны обеспечиваться, в основном, посудой разового назначения. Санитарная обработка посуды многоразового пользования в пути следования проводится путем промывки ее теплой водой с применением питьевой соды.

В пути следования пассажирских составов дезинфекции с помощью дезсредства «Ника-Экстра М» подвергаются раковина в купе проводника и туалеты: дезобработка проводится 0,5% раствором средства путем протирания поверхностей, унитаз обрабатывают с помощью ерша.

4.4. Вагоны рестораны и буфеты пассажирских составов поездов дальнего следования и межобластного назначения. В пунктах формирования и оборота поездов профилактическая дезинфекция проводится 0,5% раствором средства «Ника-Экстра М» путем протирания всех внутренних поверхностей вагона, включая стены, пол, столы, стойки, стулья, внутренние поверхности окон, оконные поручни, двери, раковины, санитарно-техническое оборудование, входные поручни и двери вагонов. После экспозиции 60 минут обработанные поверхности протирают сухим чистым инвентарем. Уборочный инвентарь после использования замачивается в 2 % растворе средства «Ника-Экстра М» при экспозиции 60 минут, затем промывается чистой водой и просушивается.

В пути следования посуда многоразового пользования (тарелки, чашки, стаканы, столовые приборы и др.) после пользования пассажиром и удаления остатков пищи промывается теплой или горячей водой с применением питьевой соды.

4.5. Вагоны электропоездов повышенной комфортности. Профилактическая дезинфекция с помощью 0,5% раствора средства «Ника-Экстра М» проводится ежедневно в пунктах формирования и отстоя пассажирских составов. Обработке подлежат пол, внутренние поверхности окон, стены, полки для багажа пассажиров, двери и дверные поручни, кресла из винилис-кожи, санитарно-технические помещения и оборудование. Дезинфекционная обработка сидений, обтянутых полиэфирным огнестойким ворсовым полотном, проводится в сроки проведения плановых профилактических осмотров составов (не реже 1 раза в месяц) 4% раствором "Ника-Экстра М" при 2-х кратном протирании (с интервалом 2-3 мин) чистым инвентарем после предварительного обеспыливания кресел с помощью пылесоса. В процессе межрейсовой подготовки кресла, обтянутые ворсовыми огнестойкими тканями, подвергаются очистке с помощью пылесосов. Кресла должны иметь подголовники и чехлы на сидениях, которые подлежат смене после каждого рейса.

4.6. **Служебные вагоны и вагоны специального назначения.** В пунктах формирования и оборота обработка внутренних помещений пассажирских отделений проводится аналогично разделу «Пассажирские вагоны поездов дальнего следования».

4.7. **Железнодорожные вокзалы.** На железнодорожных вокзалах профилактическая дезинфекция пассажирских помещений (залы ожидания, туалеты, санитарно-техническое оборудование, ящики для сбора мусора.) проводится 1 раз в сутки 0,5 % раствором дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М» методом протирания.

4.8. **Станции и вагоны метрополитена.** При проведении профилактической дезинфекции станции метрополитена рекомендуется применение 0,5% раствора дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М» (см. таблица №2). Профилактическая дезинфекция станций проводится ежедневно в ночные часы уборочными бригадами.

Профилактическая дезинфекция вагонов метрополитена проводится моечными бригадами в пунктах формирования и оборота поездов 1 раз в сутки.

4.9. **Ведомственные стационарные объекты,** включая комнаты отдыха локомотивных бригад и профилактории. Для профилактической дезинфекции рекомендуется ежедневно применять 0,5% растворы средства.

5. Применение средства «Ника-Экстра М» для очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции.

Дезинфицирующее средство «Ника-Экстра М» может эффективно применяться не только для профилактической дезинфекции, но и для проведения дезинфекционных мероприятий по эпидпоказаниям: текущей (в присутствии инфекционного или подозрительного на инфекционное заболевание больного) и заключительной дезинфекции (после удаления инфекционного или подозрительного на инфекционное заболевание больного).

При обнаружении в пути следования состава больного или подозрительного на инфекционное заболевание пассажира проводник пассажирского вагона сообщает об этом начальнику поезда, который обеспечивает организацию противоэпидемических мероприятий в соответствии с действующей «Инструкцией по организации противоэпидемических мероприятий при выявлении случаев острых кишечных инфекционных заболеваний и пищевых отравлений среди пассажиров в пути следования и порядке проведения эпидемического расследования» (см. СП 2.5.12.20-98 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте», 1998г.).

Заключительная дезинфекция ведомственных стационарных объектов, включая ЛПУ, детские учреждения и др., проводится силами учреждений, занимающихся дезинфекционной деятельностью (ОПД), текущая дезинфекция в ЛПУ и детских учреждениях - медицинским персоналом. При проведении текущей и заключительной дезинфекции в ведомственных учреждениях следует руководствоваться «Инструкцией по применению средства «Ника-Экстра М» (ООО НПФ «Геникс», Россия, г. Йошкар-Ола) для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки», разработанной НИИ дезинфектологии и утвержденной Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава России №1 от 09.06.2003 г.

6. Меры предосторожности.

6.1. Приготовление рабочих растворов средства и все работы с ним должны проводиться с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

6.2. Избегать попадания концентрата в глаза и на кожу.

6.3. Рабочие растворы средства можно использовать только методом протирания в присутствии людей.

6.4. Средство должно храниться в герметично закрытой таре, отдельно от продуктов питания и лекарственных средств, в местах, недоступных детям.

7. Меры первой помощи при случайном отравлении.

7.1. При случайном попадании средства в глаза их следует обильно промыть проточной водой в течение нескольких минут, после чего закапать 30% раствор сульфацила натрия.

7.2. При попадании средства на кожу смыть его под струёй проточной воды.

7.3. При случайном попадании средства в желудок следует несколько стаканов воды с измельчёнными таблетками активированного угля (10-20 шт.).

7.4. В случае необходимости обратиться к врачу.

8. Физико-химические и аналитические методы контроля качества моющего дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М»

8.1. Действующим веществом дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М» является алкилдиметилбензиламмой хлорид.

«Ника-Экстра М» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля неионного поверхностно-активного вещества, массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

В таблице приводятся контролируемые параметры и нормативы по каждому из них.

Таблица № 3.

Показатели качества дезинфицирующего средства «Ника-Экстра М»

№п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид, цвет	Прозрачная вязкая жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета. Допускается наличие осадка.
2	Показатель концентрации водородных ионов водного раствора средства с массовой долей 1%, рН, в пределах	8,0-10,0
t	Массовая доля неионного поверхностно-активного вещества, %, в пределах	13,0- 17,0
4	Массовая доля алкилдиметил-бензиламмоний хлорида, %, в пределах	3,5-4,5

8.2. Определение внешнего вида и цвета.

Внешний вид средства «Ника-Экстра М» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 25-26 мм наливают средство и рассматривают в отраженном свете.

8.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) Показатель концентрации водородных ионов водного раствора средства с массовой долей 1% определяют потенциометрически по ГОСТ Р 50550-93 "Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)".

8.4. Определение массовой доли неионного поверхностно-активного вещества

Массовую долю неионного поверхностно-активного вещества определяют по ГОСТ Р 51018-97 или по ГОСТ 22567.6-87

8.5. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

8.5.1. Метод определения.

Метод основан на двухфазном титровании катионактивного соединения анионактивным в присутствии индикатора метиленового голубого.

8.5.2. Оборудование, материалы, реактивы.

Весы лабораторные равноплечие типа ВЛР-200г или другие 2-го класса точности по ГОСТ24104-88Е.

Бюретка 1-3-2-25,01 по ГОСТ 29251-91.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-407-1816-93.

Метиленовый голубой, индикатор по ТУ 6-09-22-76.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Натрия сульфат десятиводный по ГОСТ 4171-76.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.5.3. Приготовление растворов.

8.5.3.1. Стандартный раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,115г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора - 0,004 моль/дм³.

8.5.3.2. Растворением 0,1 г метиленового голубого в 100 см³ дистиллированной воды получают 0,1% раствор метиленового голубого. Для приготовления раствора индикатора берут 30см³ 0,1% раствора метиленового голубого, прибавляют 6,8 см³ концентрированной серной кислоты, 113 г сульфата натрия десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1дм³.

8.5.4. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия.

В коническую колбу с притертой пробкой помещают 10 см³ раствора N-гексадецилпиридиний хлорида концентрации 0,004 моль/дм³. Добавляют 40см³ воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют при сильном взбалтывании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

$$K = \frac{V_1}{V_2}, \text{ где}$$

V_1 - объем раствора N-гексадецилпиридиний хлорида, взятый для титрования, см³;

V_2 - объем раствора додецилсульфата натрия, пошедший на титрование, см³.

8.5.5. Проведение анализа.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят навеску средства массой 0,2-0,3 г., взвешенную с точностью до 0,0002 г, прибавляют 50см³ дистиллированной воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют при сильном взбалтывании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих

слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

8.5.6. Вычисление результатов измерений.

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида рассчитывают по формуле:

$$0,00143 \times V \times K \times 100\%$$

$X = \frac{\text{-----}}{m}$, где

m - масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно $C(C_{12}H_{25}OSO_3Na) = 0,004$ моль/дм³, г;

V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации $C(C_{12}H_{25}OSO_3Na) = 0,004$ моль/дм³ израсходованный на титрование, см³;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации $C(C_{12}H_{25}OSO_3Na) = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.);

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение равное 0,05%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5\%$ при доверительной вероятности 0,95:

8.6. Определение показателей безопасности и эффективности.

Показатели безопасности и эффективности определяются по методикам, изложенным в сборнике «Методы испытаний дезинфекционных средств для оценки их безопасности и эффективности», Москва, МЗ РФ. 1998 г., ч 1 и 2 согласно нормативам, изложенным в перечне «Нормативные показатели безопасности и эффективности дезинфекционных средств, подлежащих контролю при проведении обязательной сертификации» № 01-12/75 от 1997 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО НПФ «Геникс»

 Г. С. Никитин

« » 2002 г.

