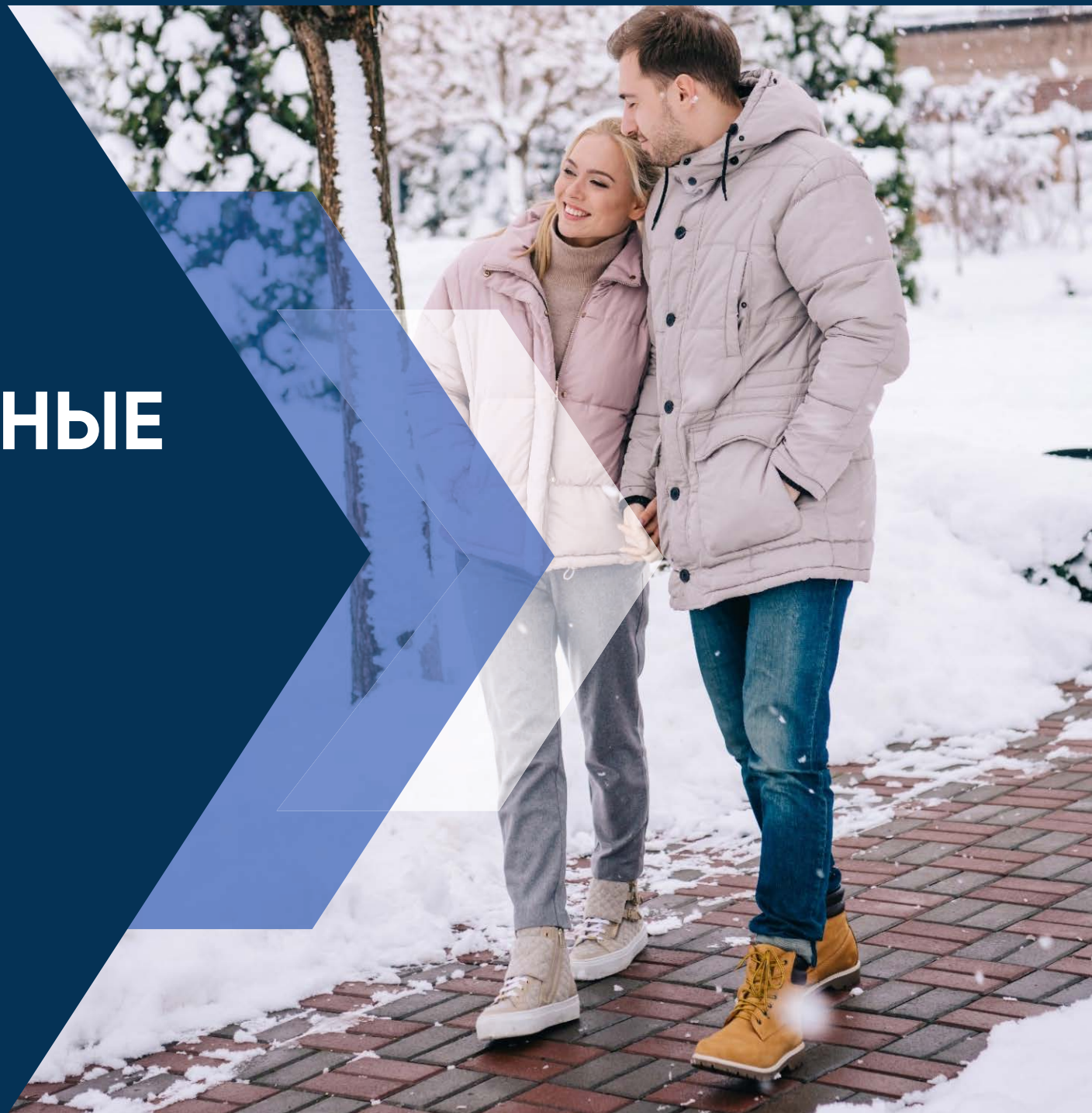




СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА БОРЬБЫ СО ЛЬДОМ

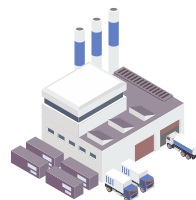




УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД
ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ

15 ЛЕТ СОЗДАЕМ
БЕЗОПАСНОСТЬ

УЗПМ — крупнейший в России производитель современных многокомпонентных экологичных противогололедных материалов. Продукция УЗПМ предназначена для зимнего и межсезонного обслуживания городских дорог и тротуаров, аэропортов и других инфраструктурных объектов.



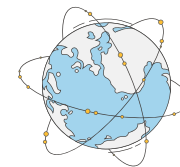
СОВРЕМЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО



ЛАБОРАТОРНЫЙ
КОМПЛЕКС



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
МОЩНОСТЬ
ДО 1 МЛН ТОНН В ГОД



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ОХВАТ РЕАЛИЗАЦИИ



Противогололедные
материалы общего
назначения



Противогололедные
материалы для
аэропортов



Противогололедные
материалы для
инженерных сооружений



Химическая
продукция



Химические реагенты
для нефте-газодобычи



Противоморозные
добавки для бетона



Решения для пищевой
промышленности

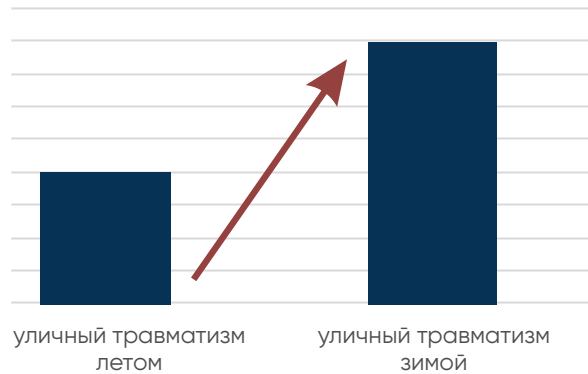


Продукты для
межсезонного содержания
дорог



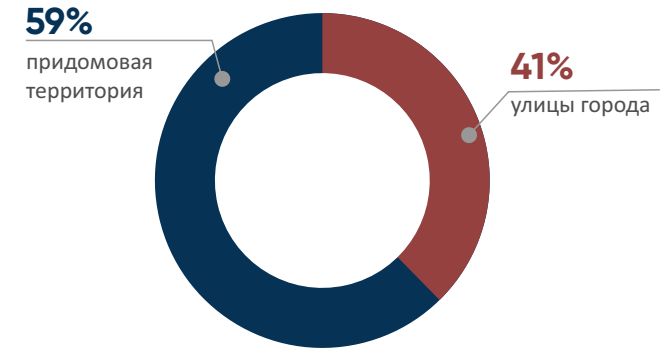
ЗИМНИЙ ТРАВМАТИЗМ*

Уличный травматизм **зимой в 2 раза выше**, чем летом!



Основные **причины зимнего травматизма** – падения из-за неудовлетворительного состояния тротуаров, дорог (**неубранный слежавшийся снег, гололедица, выбоины, ямы, рытвины**).

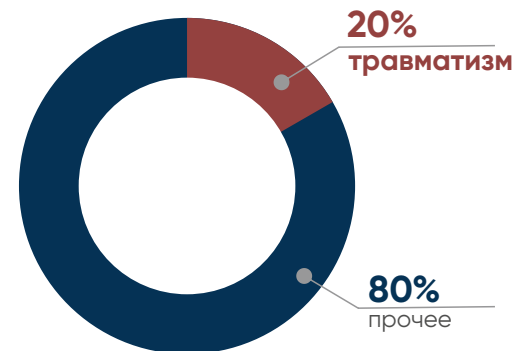
ЗИМНИЙ ТРАВМАТИЗМ



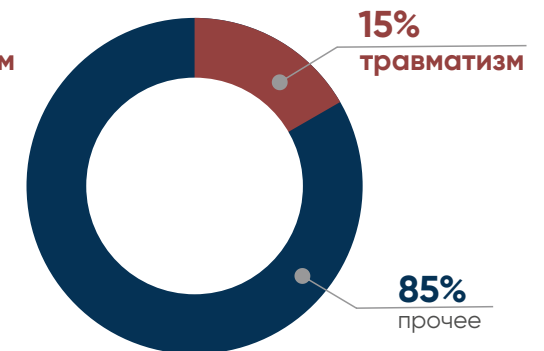
ПОСЛЕДСТВИЯ ПАДЕНИЙ



ПРИЧИНЫ ИНВАЛИДНОСТИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД



ПРИЧИНЫ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД



*По данным Главного управления МЧС России по г. Москве, 2016 г <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12488>

ЭВОЛЮЦИЯ СРЕДСТВ БОРЬБЫ С ГОЛОЛЕДИЦЕЙ

БИОНОРД ЕДИНАЯ ГРАНУЛА



СОВРЕМЕННЫЙ КОМПАКТИРОВАННЫЙ ПГМ, ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ПРИ БОРЬБЕ С ГОЛОЛЕДИЦЕЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА

2015

БИОНОРД УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



2009

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ПГМ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНЫХ СОЛЕЙ. ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ, СТРАН СНГ И ЕВРОСОЮЗА

ХКНМ



ДУХУКОМПОНЕНТНЫЙ ПГМ, СРЕДНЕГО УРОВНЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ. РЕКОМЕНДОВАН К ПРИМЕНЕНИЮ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ГОРОДА

2002

ГАЛИТ ТЕХНИЧЕСКИЙ



1995

УСТАРЕВШЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ЗИМНЕЙ СКОЛЬЗКОСТЬЮ. УГНЕТАЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ ГОРОДА, УСКОРЯЕТ КОРРОЗИЮ. ЗАПРЕЩЕН В РЯДЕ ГОРОДОВ РФ

СМЕСЬ ПЕСКОСОЛЯНАЯ



УСТАРЕВШЕЕ СРЕДСТВО, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИВОДИТ К ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ УХУДШЕНИЮ ЭКОЛОГИИ ГОРОДА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАТРАТАМ В СФЕРЕ ЖКХ. ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЯДЕ ГОРОДОВ РФ И СНГ

1960



НЕ РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ
ГОЛОЛЕДИЦЫ



ПОВЫШЕННЫЕ
РИСКИ ДТП



ПОВЫШЕННЫЙ
УРОВЕНЬ ТРАВМАТИЗМА



ЗАГРЯЗНЕНИЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

✓ ОГРОМНЫЙ РАСХОД

ЗА ЗИМНИЙ ПЕРИОД НА 1 М² ДОРОГИ
ВЫСЫПАЕТСЯ ДО 15 КГ ПСС

✓ НЕ РАСТВОРЯЕТСЯ

ВЫВОЗИТСЯ НЕ БОЛЕЕ 80%
РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ПЕСЧАНО-
СОЛЯНОЙ СМЕСИ. 20% ОСТАЕТСЯ
НА ДОРОГАХ И ОБОЧИНАХ, ЗАГРЯЗНЯЯ
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

✓ НЕТ СЦЕПЛЕНИЯ

КОЭФФИЦИЕНТ СЦЕПЛЕНИЯ
НА ЧИСТОМ ЛЬДУ И ПОСЛЕ
ОБРАБОТКИ ЭТОГО ЛЬДА ПСС
ПРАКТИЧЕСКИ ОДИН И ТОТ ЖЕ
И НИЖЕ НОРМАТИВНОГО В 2 РАЗА

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ



СМЕСЬ ИЗ ОСТАВШЕГОСЯ ПЕСКА, КОРДА
ШИН И ЧАСТИЦ АСФАЛЬТА ПРОПИТЫВАЕТСЯ
БЕНЗИНОМ, МАСЛОМ И ПРОЧИМИ
ВЫБРОСАМИ. ДАЖЕ НЕБОЛЬШОЙ ВЕТЕР
ОТПРАВЛЯЕТ ЭТО В ЛЕГКИЕ ЖИТЕЛЕЙ

ЧАСТИЦЫ ПЕСКА РАЗМЕЛЬЧАЮТСЯ В ПЫЛЬ И АККУМУЛИРУЮТ:



Zn Cr Hg

ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ



ЗАГРЯЗНЕНИЕ
ОТ ТРАНСПОРТА



ЗАГРЯЗНЕНИЕ
ОТ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ДОРОЖНЫЙ СМЕТ ВЫЗЫВАЕТ:



СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ



ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ



НАРУШЕНИЕ
ИМУННОЙ СИСТЕМЫ

ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ ПГМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	BIONORD	ПСС
НОРМА РАСХОД	40-70 Г/М ²	400-500 Г/М ²
ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ ЛЬДА	-30°С	не плавит лед
РАСТВОРИМОСТЬ	полностью растворяется в воде	не растворяется
ХРАНЕНИЕ	не требует больших площадей хранения	требует большие площади хранения и подготовки к работе
ЭКОЛОГИЯ	минимальное воздействие на окружающую среду	загрязняет почву и зеленые насаждения
РАСХОД ГСМ	снижение расхода ГСМ	повышение расхода ГСМ
ВЫВОЗ СНЕГА	нет затрат на вывоз снега	затраты на вывоз снега
ОЧИСТКА ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ	снижение затрат на очистку ливневой канализации	увеличение затрат на очистку ливневой канализации

СОЗДАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ: ПРИНЦИП ТРЕХ «Э»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ



СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ НА УБОРКУ

СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ И ДТП, А ТАКЖЕ ТРАВМАТИЗМА У ЛЮДЕЙ

ДЕЙСТВИЕ ПГМ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

ЭКОНОМИЧНОСТЬ



СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА СНЕГОПЛАВЛЕНИЕ И ВЫВОЗ СНЕЖНО-ЛЕДОВЫХ МАСС

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВЕСЕННЮЮ УБОРКУ ФРИКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ПРОЧИСТКУ ЛИВНЕВЫХ КАНАЛИЗАЦИЙ

СНИЖЕНИЕ ШТРАФОВ ОТ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ И ГИБДД

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ГСМ И РАСХОДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ПАРКА И ОПЛАТУ ТРУДА СОТРУДНИКОВ ЗА СЧЕТ СНИЖЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЗАГРУЗОК И ПРОБЕГОВ ТЕХНИКИ

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ



МИНИМИЗАЦИЯ ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

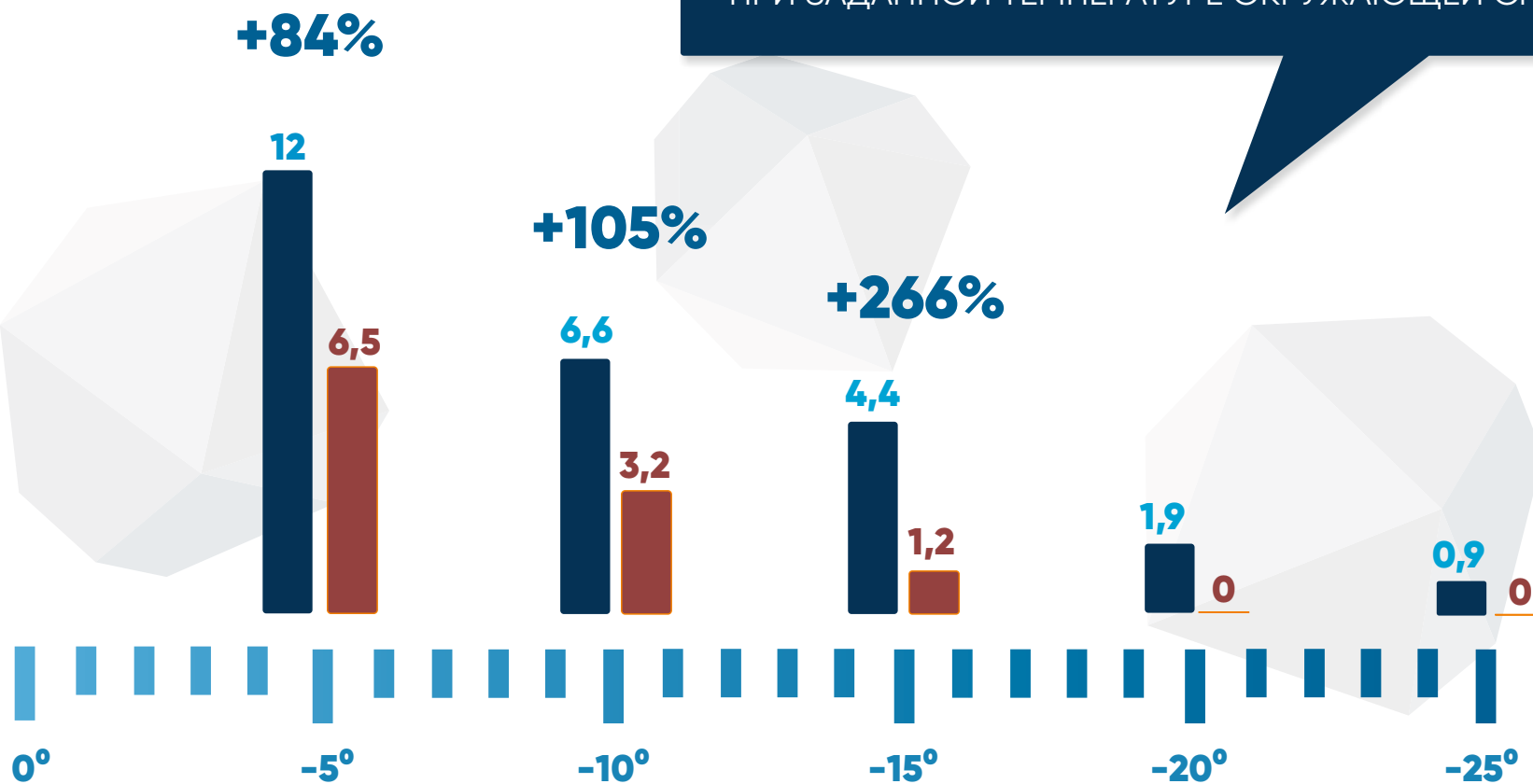
ПРЕВЕНТИВНАЯ БОРЬБА С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ

ПЛАВЯЩАЯ СПОСОБНОСТЬ, Г/Г
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ С УЧЕТОМ ТЕПЛОВОГО ЭФФЕКТА

■ БИОНОРД ЕДИНАЯ ГРАНУЛА
■ ГАЛИТ

ПЛАВЯЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПГМ.
ОТРАЖАЕТ ОБЪЕМ ЛЬДА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ
РАСТОПИТЬ 1 ГРАММ ПРИМЕНЯЕМОГО МАТЕРИАЛА
ПРИ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, °C

ТЕХНОЛОГИЯ ЕДИНАЯ ГРАНУЛА

ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА

МГНОВЕННО ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИЮ СО ЛЬДОМ, СОПРОВОЖДАЮЩУЮСЯ **ВЫДЕЛЕНИЕМ ТЕПЛА**. ОБРАЗУЕТСЯ КАВЕРНА С НАСЫЩЕННЫМ РАСТВОРОМ, КОТОРЫЙ **РАЗРУШАЕТ КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ** И ПРОВАЛИВАЕТСЯ ВГЛУБЬ ЛЕДОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

АКТИВНОЕ «ЛЕЗВИЙНОЕ» РЕЗАНИЕ ЛЬДА
(ФУНКЦИЯ ОБРАЗУЮЩЕЙ)

ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ

СНИЖАЕТ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПГМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭЛЕМЕНТЫ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



ЯДРО ГРАНУЛЫ

ОТВЕЧАЕТ ЗА **ОБЪЕМНОЕ** ФАЗОВОЕ **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЛЬДА** В РАСТВОР. **РАСШИРЯЕТ КАВЕРНУ**, СПОСОБСТВУЯ **ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ РАЗРУШЕНИЮ** ЛЬДА

ОБЪЕМНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЛЬДА
В РАСТВОР (ФУНКЦИЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ)

БИОФИЛЬНАЯ ДОБАВКА

АЗОСОДЕРЖАЩИЙ КОМПОНЕНТ УЛУЧШАЕТ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ И СНИЖАЕТ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХЛОРИДОВ НА РАСТЕНИЯ



МОНОЛИТ ЛЬДА **ТЕРЯЕТ** СВОЮ **КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ**, **РАЗМЯГЧАЕТСЯ** И СТАНОВИТСЯ **РЫХЛЫМ**, ПОСЛЕ ЧЕГО **ЛЕГКО УДАЛЯЕТСЯ**

ПРЕИМУЩЕСТВА ПГМ ПЕРЕД ПСС

- ✓ **ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА.** По данным ВОЗ: ежегодно **4,2 млн** человек умирают из-за болезней, которые вызывают мелкие твердые частицы в воздухе. Одна из основных причин такого загрязнения — ежегодная зимняя обработка дорог песком и ПСС.
- ✓ **ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ СОЛЕВОЙ НАГРУЗКИ.** содержание соли во время одной обработки может достигать **70-100 гр/м²**, что **в 3-4 раза** превышает норму расхода современных реагентов.
- ✓ **ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ И ПОЧВЫ.** Песок, смешиваясь с остатками бензина и ГСМ, истертыми шинами, асфальтом попадает в почвы, воду, тогда как реагенты растворяются.



БЕЗОПАСЕН
для ЛАП
ПИТОМЦЕВ



ПРЕДОТВРАЩАЕТ
ЗИМНИЙ
ТРАВМАТИЗМ



МИНИМАЛЬНОЕ
ВОЗДЕЙСТВИЕ
НА ОБУВЬ
И ОДЕЖДУ



ПОЛНОСТЬЮ
РАСТВОРЯЕТСЯ
БЕЗ ВРЕДА
ПРИРОДЕ



КОМПЛЕКС СИСТЕМ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ЗАЩИТЫ И КОНТРОЛЯ



4 КЛАСС
ОПАСНОСТИ
(МАЛООПАСНЫЙ)



ЛАБОРАТОРИЯ
КОНТРОЛЯ СЫРЬЯ
И ПРОДУКЦИИ



СЕРТИФИКАТ
«ЭКОЛОСЕРТИК»



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ФС «РОСПРИРОДНАДЗОР»

УНИКАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ **BIONORD**[®]

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ
МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ПРОТИВОГОЛОЛЁДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ЭФФЕКТИВНО РАЗРУШАЮТ СТРУКТУРУ
ЛЬДА, ПОЗВОЛЯЯ ЛЕГКО ОЧИСТИТЬ ТЕРРИТОРИЮ ОТ
ЗИМНЕЙ СКОЛЬЗКОСТИ, НЕ ЗАГРЯЗНЯЯ И НЕ ПРИЧИНЯЯ
ВРЕДА ЛЮДЯМ, ЖИВОТНЫМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ



✓ БЫСТРЫЙ СТАРТ

МАТЕРИАЛ **МГНОВЕННО СОЗДАЕТ ФРИКЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ И УВЕЛИЧИВАЕТ СЦЕПЛЕНИЕ** С ДОРОЖНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СРАБАТЫВАЮТ В ТЕЧЕНИЕ **10 МИНУТ** ПОСЛЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ.

✓ ТОЧНАЯ ДОЗИРОВКА

В КАЖДОЙ ГРАНУЛЕ НАХОДИТСЯ **ОДИНАКОВОЕ КОЛИЧЕСТВО КОМПОНЕНТОВ**, ЧТО ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДАЕТ **РАВНОМЕРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ** НА ОБРАБАТЫВАЕМУЮ ПОВЕРХНОСТЬ.

✓ СЦЕПЛЕНИЕ

БЛАГОДАРЯ **СПЕЦИАЛЬНО ПОДОБРАННОЙ ФОРМЕ И ВЕСУ** ГРАНУЛ, МАТЕРИАЛ **НАДЕЖНО ДЕРЖИТСЯ** НА ДОРОЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

✓ РАВНОМЕРНОСТЬ

ОДИНАКОВЫЙ РАЗМЕР ГРАНУЛ ПОЗВОЛЯЕТ ПРИБЛИЗИТЬ РАЗБРОС К **ИДЕАЛЬНОМУ СОСТОЯНИЮ** И ДОБИТЬСЯ **РАВНОМЕРНОГО ПЛАВЛЕНИЯ** НА ВСЕЙ ОБРАБОТАННОЙ ПЛОЩАДИ



ПОЛНЫЙ ПАКЕТ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ, СТО 001-80119761-2010
- ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ОТ АССОЦИАЦИИ «НП КИЦ СНГ»
- ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 970 О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКТА ЕДИНЫМ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМ И ГИГИЕНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №3423
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФГБУ «РосДорНИИ» НА ПРОДУКТ
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОАО «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОЖЕВЕННО-ОБУВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» ИЦ «КОЖА И ОБУВЬ»
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФГБУ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМ. А. Н. СЫСИНА» ОТ ОТНЕСЕНИИ ПРОДУКТА К 4 КЛАССУ ОПАСНОСТИ (МАЛООПАСНЫЙ)
- СООТВЕТСТВУЕТ **ГОСТ Р 58427-2020** ТЕРРИТОРИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

PREMIUM LINE

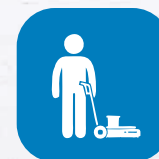
-30°C

BIONORD®

UNIVERSAL



Действует максимально эффективно и деликатно на всех твердых поверхностях



Для профессионального клининга

СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГОЛОЛЕДОМ

BIONORD®



UNIVERSAL ДО -30°C



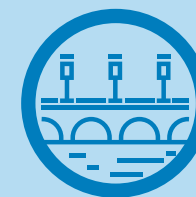
ECO

-30°C

ЭФФЕКТИВНО
ПЛАВИТ ПЛОТНЫЙ
НАКАТ И ЛЕД ДО -30°C



ПРЕДОТВРАЩАЕТ
РАЗРУШЕНИЕ
ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ



ПОНИЖЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ
НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
КОНСТРУКЦИИ

BIONORD®

-25°C

GREEN



Для частных домовладений и парковых зон



Бережное отношение к природе и животным за счет введения биофильной добавки



ЭФФЕКТИВНО ПЛАВИТ ПЛОТНЫЙ НАКАТ И ЛЕД ДО -25°C



БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ



БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ОБУВИ И ОДЕЖДЕ



PREMIUM LINE

PROF LINE

-20°C

BIONORD®

PRO



Для промышленных объектов и транспортных хабов



Доказанная эффективность за доступные деньги

СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГОЛОЛЕДОМ

BIONORD®



PRO

ДО -20°C



ECO

-20°C

ЭФФЕКТИВНО
ПЛАВИТ ПЛОТНЫЙ
НАКАТ И ЛЕД ДО -20°C



НАЧИНАЕТ ДЕЙСТВОВАТЬ
ЧЕРЕЗ 20 МИН.



В 7 РАЗ ЭКОНОМИЧНЕЕ
ПЕСКОСОЛЯНОЙ СМЕСИ

BIONORD®

-20°C

PRO PLUS



Для твердых
поверхностей
под наклоном:
подъемы, пандусы и т.д



Мраморная крошка
в составе увеличивает
фрикционный эффект

-20°C

ЭФФЕКТИВНО
ПЛАВИТ ПЛОТНЫЙ
НАКАТ И ЛЕД ДО -20°C



МГНОВЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ
БЛАГОДАРИ ДОБАВЛЕНИЮ
МРАМОРНОЙ КРОШКИ



МРАМОР МЯГЧЕ ГРАНИТА,
ПОЭТОМУ ИСТИРАЕТСЯ
И АСФАЛЬТ НЕ ЗАСОРЯЕТСЯ



PROF LINE



УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД
ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !

sales@uzpm.ru
+ 7 (342) 2 900 800
www.uzpm.ru