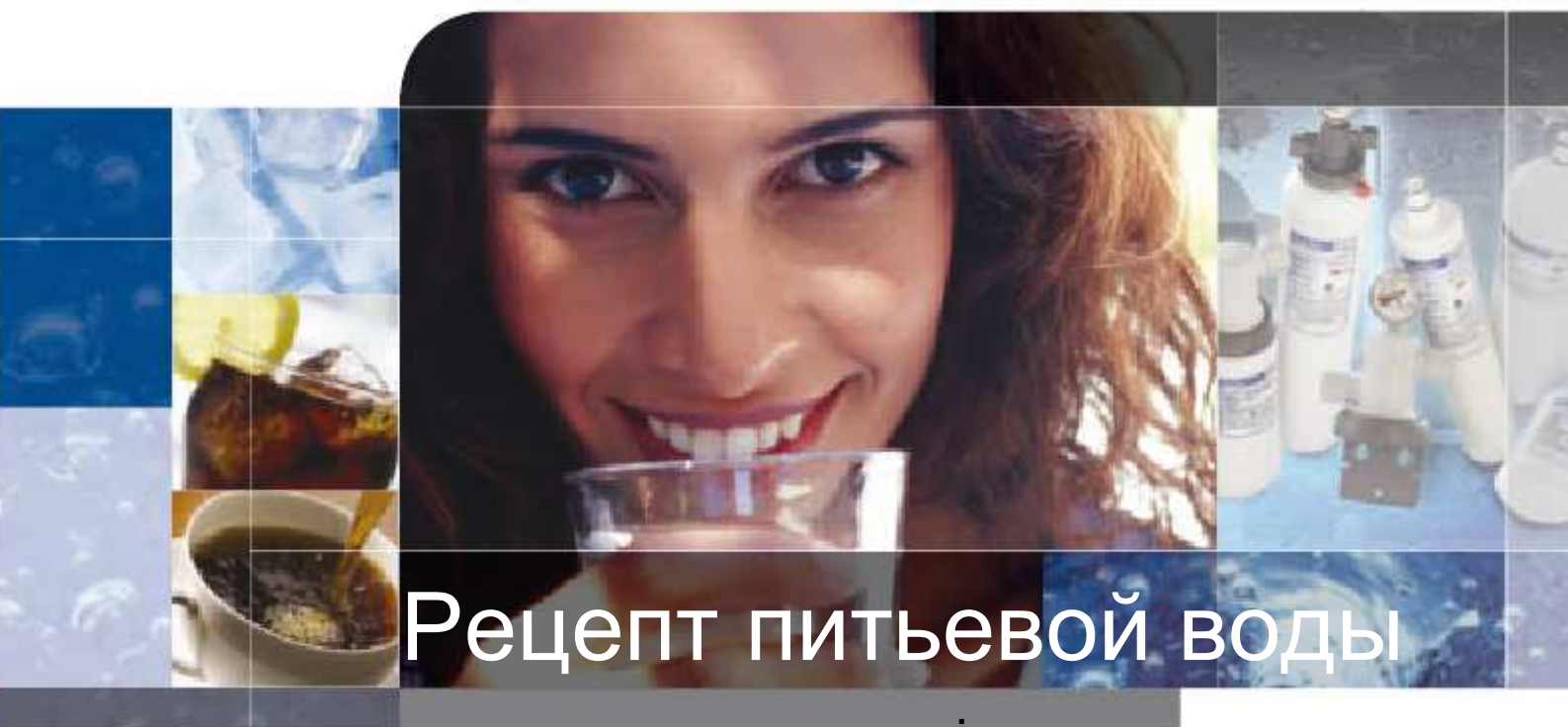


**3M Фильтрационное оборудование**  
Решения для предприятий общественного питания



**Рецепт питьевой воды**

**высокого качества**

**3M**

# 3М Фильтрационное оборудование

Подразделение компании 3М Фильтрационное оборудование, ранее было широко известно под именем CUNO Inc.. В августе 2005 года компания CUNO Inc. была приобретена компанией 3М, став частью направления бизнеса «Материалы для промышленного производства». Многолетний опыт компании CUNO Inc. в области фильтрации в сочетании с уникальными технологиями и широким охватом рынка компанией 3М, позволяют создавать новые решения для клиентов в разных уголках мира.

## О компании 3М

Представительства более чем 60 странах: 29 международных производственных компаний и лаборатории в 35 странах.

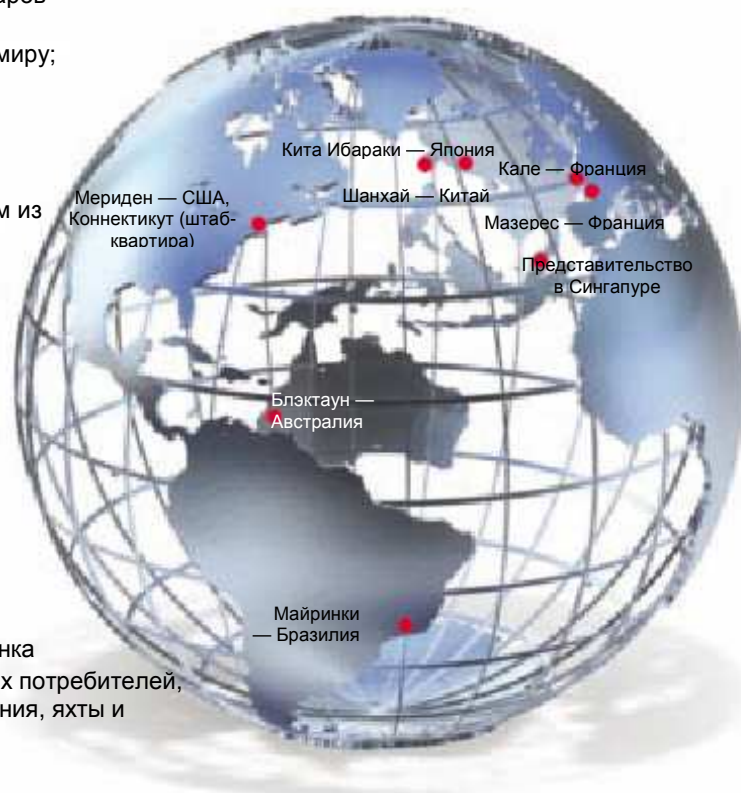
- Оборот компании 3М более 24 миллиардов долларов
- Широко известные торговые марки, включая Scotch® , Post-it® , Scotchgard™, Thinsulate™ и Scotch-Brite™
- Компания 3М ежегодно инвестирует 1,5 миллиарда долларов в научные исследования и разработки новых продуктов
- В компании 3М работает более 75 000 человек по всему миру; компания поставляет свыше 55 000 видов продукции более чем в 200 стран

## 3М Фильтрационное оборудование

- Отдел 3М Фильтрационное оборудование является одним из лидеров в области разработки и производства широкой гаммы современных фильтров, которые обеспечивают решения задач по фильтрации жидкости и газов
- Сфокусированная работа на выделенных рынках
- Более чем 90 летний опыт работы в области фильтрации
- 200 патентов и 300 торговых марок
- Постоянные инновации: ежегодный вывод на рынок новых продуктов
- Деятельность более чем в 60 странах мира

## Сервисные службы 3М Фильтрационное оборудование по всему миру

- Филиалы компании и авторизованные дистрибьюторы
- SASS: служба научной поддержки в каждом сегменте рынка
- Группа 3М Фильтрация воды обслуживает рынки бытовых потребителей, предприятий, работающих на рынке общественного питания, яхты и дома на колесах, OEM-производителей



## Базовые технологии 3М Фильтрация воды

- Мембраны
- Глубинные фильтры
- Угольные фильтры
- Корпуса для фильтров
- Системы обратного осмоса
- Водоподготовка

## 3М Фильтрация воды ассоциированный член организаций:



# Дополнительный сервис от 3М Фильтрация воды

## Техническая поддержка

Деятельность компании 3М ориентирована на обеспечение высоких стандартов обслуживания пользователей. Наша служба научной поддержки (SASS) является ключевым элементом для решения этой задачи. Подразделение SASS — это команда ученых, осуществляющих техническую поддержку как сотрудников компании, так и клиентов. Специалисты SASS имеют доступ к глобальной сети лабораторий 3М и современному аналитическому оборудованию и могут найти решение для проблемы предприятий общественного питания, анализируя их на месте или в лаборатории, используя методы тестирования. Этот дополнительный сервис позволяет нашим заказчикам сделать технически обоснованный выбор системы фильтрации из множества доступных решений.

Служба научной поддержки помогает заказчикам в решении задач фильтрации и выбора наиболее эффективных и экономичных фильтрующих систем. Подход 3М к оптимизации систем фильтрации заключается в сотрудничестве с заказчиками и предоставлении инновационных продуктов, обладающих реальными преимуществами, такими как уменьшенная стоимость эксплуатации, улучшенное качество продукта и больший срок эксплуатации фильтров.



## Обучение

Персонал SASS и специалисты по продажам осуществляют поддержку в обучении дистрибьюторов и конечных пользователей продукции. Доступен широкий набор курсов обучения, которые могут быть адаптированы под индивидуальные потребности заказчиков.



## Независимая сертификация

Исследования компании 3М в области фильтрации воды — это непрерывный процесс, в ходе которого было запатентовано множество изобретений. Подразделение 3М Фильтрация воды использует новейшие технологии в борьбе за чистоту воды. Системы фильтрации воды 3М проходят через строгие тесты и процедуры сертификации. Многие системы соответствуют требованиям Национального фонда санитарной защиты (National Sanitation Found, NSF), Консультационного проекта по регулированию водных ресурсов (Water Regulations Advisory Scheme, WRAS), Министерства здравоохранения Италии и соответствуют существующим Директивам Европейского союза.





# Технологии 3М Фильтрационное оборудование

## Инновации

Деятельность компании 3М направлена на внедрение инноваций и удовлетворение потребностей заказчика.

3М Фильтрация воды является одним из лидеров в производстве разнообразных систем фильтрации и водоподготовки, включая угольные фильтры, мембраны для микрофильтрации, глубинные фильтры, системы обратного осмоса и умягчители воды. Обладая обширными знаниями и опытом, 3М Фильтрация воды обеспечивает инновационные решения для различных проблем, и многие заказчики рассматривают 3М Фильтрация воды как компанию, предоставляющую комплексное решение.

## Технология распределительных головок для фильтров

3М Фильтрация воды является лидером в разработке технологии "SQC" (Sanitary Quick Change) - быстросменных гигиенично заменяемых картриджей и распределительных головок с системой Valve in Head (клапан, перекрывающий поток воды расположен внутри распределительной головки). Мы предлагаем заказчикам решение разных задач фильтрации с использованием одной головки, что позволяет пользователям оборудования предприятий общественного питания и обслуживающему их персоналу выбрать одну стандартную головку и подбирать картридж фильтра в зависимости от проблем воды в каждом конкретном случае. Конструкция "SQC" (Sanitary Quick Change) быстросменных гигиенично заменяемых картриджей гарантирует возможность быстрой замены фильтрующих элементов с соблюдением санитарных условий без луж и грязи на полу.



## Технология фильтрующих картриджей

Опыт 3М в производстве и комбинировании различных типов фильтрующих материалов гарантирует, что заказчик получит оптимальное решение для решения проблемы фильтрации воды. В основе продуктовой линейки наших компактных фильтров угольный блок с градиентом пористости, благодаря чему крупные частицы удерживаются на поверхности фильтрующего материала, а мелкие частицы улавливаются в его объеме, обеспечивая значительно более долгий срок службы картриджей. Благодаря применению запатентованной компанией 3М технологии угольных блоков, фильтры эффективно улучшают вкус воды, уменьшают запах, содержание хлора, свинца, опасных микроорганизмов и контролируют образование накипи.



Схематическое изображение 3М технологии угольных блоков

Запатентованная 3М технология IMPACT, основанная на комбинировании современных мембран с угольными фильтрами, приводит к значительному снижению содержания бактерий в фильтруемой воде. Последовательное применение мембран с пористыми волокнами и угольных блоков, позволяет фильтрам удовлетворять тем же требованиям по снижению содержания бактерий, которые предъявляют к ультрафиолетовым лампам. Использование таких фильтров позволяет избежать проблем, связанных с содержанием ультрафиолетовой установки, включая подведение электропитания и очистке/замене стеклянных трубок. Новые картриджи по технологии IMPACT имеют непревзойденные характеристики удаления примесей, обеспечивают наибольший срок эксплуатации из всех продуктов, представленных сегодня на рынке, а также удовлетворяют ужесточенным требованиям по снижению бактериального загрязнения воды.

## Технология IMPACT



Картридж IMPACT включает гофрированный фильтрующий элемент (мембрану) и фильтрующую среду на основе активированного угля. Данная технология позволяет значительно уменьшить перепад давления, обеспечивает большую пропускную способность и больший срок службы картриджа, одновременно устраняя необходимость в предварительной фильтрации.

Эта уникальная технология позволяет уменьшить содержание осадка, микроорганизмов и бактерий, ослабить привкус и запах хлора при использовании одного картриджа.



## Решения для потребителей

Уникальные разработки 3М в направлении фильтрующих материалов, а так же внешнего дизайна фильтров позволили подразделению 3М Фильтрация воды занять лидирующие позиции в области фильтрации на рынке предприятий общественного питания. Многие ведущие компании этой отрасли уже выбрали 3М Фильтрация воды своим партнером. Наши клиенты признают, что основные выгоды, обеспеченные качественной работой фильтров и внедрением инновационных технологий 3М, это сокращение эксплуатационных расходов и гарантия качества их продукции.

# Области применения

Технологии ЗМ Фильтрация воды позволяют обеспечивать решения для полного диапазона проблем качества, наиболее часто встречающихся на предприятиях общественного питания. Некоторые из них более детально описаны ниже:

## Контроль осадка, привкуса и запаха

Для уменьшения содержания осадков и улучшения общей прозрачности очищенной воды ЗМ Фильтрация воды предлагает качественные картриджные фильтры, включающие высокоэффективные угольные системы, что позволяет эффективно удалять хлор, неприятный вкус и запах.



## Летучие органические соединения и свинец

Использование патентованных фильтрующих материалов в сочетании с технологией угольных фильтров соответствует самым передовым требованиям рынка в отношении удаления летучих органических соединений и свинца.

## Уменьшение содержания микроорганизмов

Картриджи ЗМ Фильтрация воды обеспечивают уменьшение содержания вредных микроорганизмов (*Cryptosporidium* и *Giardia*) и мелких частиц осадка за счет наличия мембранного фильтрующего материала с рейтингом фильтрации 0,2 микрон. Совмещение технологии мембранной фильтрации и высокоэффективного активированного угля обеспечивают высокую эффективность и долгий срок эксплуатации оборудования.

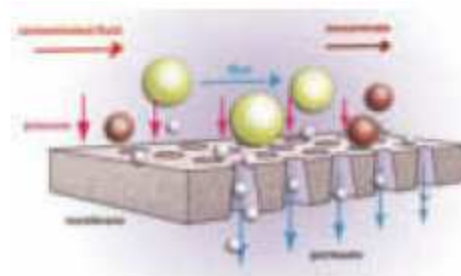
## Снижение уровня накипи

Негативное влияние образования накипи на нагревательных элементах автоматов по приготовлению кофе и торговых автоматов, на ледогенераторах, проявляется в ухудшении вкуса и внешнего вида напитков. Накипь приводит к сокращению срока эксплуатации аппаратов. ЗМ Фильтрация воды предлагает два способа борьбы с накипью: системы ингибирования образования накипи, а так же системы полного контроля образования накипи.

В системах ингибирования накипи используются патентованные, совместимые с пищевыми продуктами полифосфаты, замедляющие процесс образования накипи. В системах контроля образования накипи используют запатентованные ионообменные смолы или мембраны обратного осмоса, уменьшающие содержание минералов, образующих накипь. Продукция компании ЗМ делает гораздо больше, чем просто увеличивает срок службы аппаратов, повышает эффективность их работы и улучшает качество напитков. Продукция ЗМ помогает предотвратить дорогостоящее образование накипи.

## Содержание растворенных твердых веществ

Для воды с высоким содержанием растворенных солей (TDS) таких как нитраты, например, обратный осмос является единственным эффективным способом контроля качества воды. Системы фильтрации обратного осмоса компании ЗМ Фильтрация воды разработаны для уменьшения содержания растворенных солей (TDS) до 98%. Оригинальные и инновационные системы включают функцию корректировки содержания TDS/pH, обеспечивающую нормальное функционирование чувствительного оборудования. Эта функция позволяет приблизить характеристики используемой воды к желаемым в каждом отдельном случае или сделать воду пригодной для приготовления пищи и напитков, а так же работы оборудования.



# Горячие напитки



«Горячие напитки, приготовленные автоматом, примерно на 98% состоят из воды».

## Задача

Уменьшить образование накипи и улучшить операционную эффективность.....

### Решение по уменьшению количества накипи

Фильтры 3М Фильтрация воды уменьшают содержание накипи, устраняют привкус и запах хлора, удаляют осадки, обеспечивают прозрачность напитков, сохраняют всю полноту их вкуса и гарантирует эффективность эксплуатации машин.

### Линейка продукции ScaleGard® Pro

Линейка продукции ScaleGard® Pro разработана для предотвращения образования жесткой накипи в нагревательных элементах оборудования, которое приводит к неэффективному расходу энергии, простоя и дорогостоящим звонкам в службу поддержки.

Линейка представлена моделями трех размеров: SGP124, SGP165 и SGP195. Все модели имеют увеличенную емкость и более длительный срок службы. Для большей емкости доступен набор перезаряжаемых модулей.

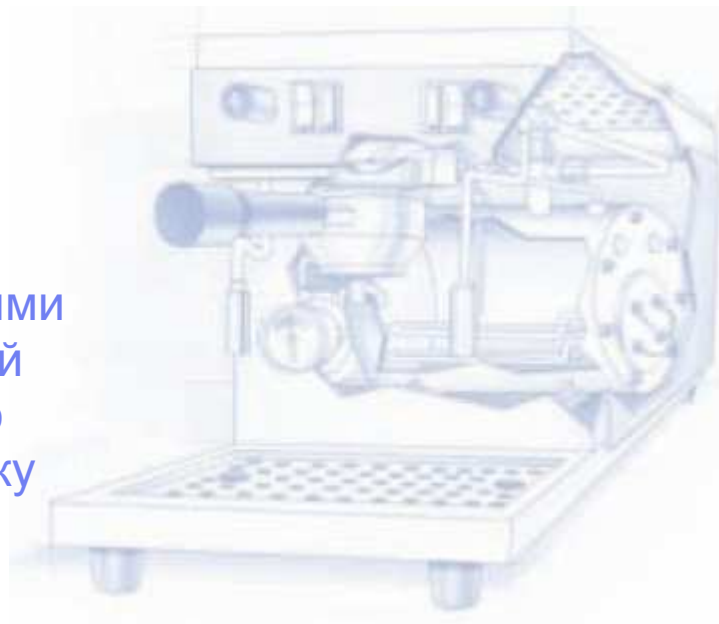


SGP- 124BN

SGP- 165BN

SGP- 195BN

«Для получения напитков с богатыми вкусовыми качествами и исправной работы оборудования необходимо использовать эффективную очистку воды».



.....обеспечивая при этом получение напитков великолепного вкуса и вида.

### Решение по ингибированию накипи

Линейка фильтров ингибирования накипи компании 3M Water Фильтрация воды для кофейных и чайных автоматов обеспечивает постоянное качество горячих напитков, помогает снизить незапланированные затраты на сервисное обслуживание оборудования: устранить привкус и запах хлора, устранить накипь.

#### Выгоды от работы с фильтрами 3M:

Защита оборудования

Снижение стоимости обслуживания

Напитки с великолепным вкусом



HF10-MS

HF20-MS

HF30-MS



# Кулеры для воды

«Кулер для воды эффективен только тогда, когда укомплектован фильтром. Убедитесь, что ваш кулер оснащен лучшим фильтром на рынке... произведенным компанией ЗМ».



## Задача

Обеспечить наилучшее качество воды для укрепления репутации вашей торговой марки, для защиты и повышения производительности оборудования.



## Решение от ЗМ Фильтрация воды

Фильтры ЗМ, специально разработанные для размещения перед кулерами для воды, уменьшают содержание осадка, устраняют привкус и запах хлора, снижают концентрацию вредных микроорганизмов, свинца и других тяжелых металлов. Великолепный вкус воды и простота обслуживания фильтрующих систем обеспечат успех в развитии бизнеса и увеличат доход.

Конструкция гигиеничных быстросменных картриджей ЗМ гарантирует простоту и чистоту при замене картриджей.

Запорный клапан, встроенный в головку фильтра, исключает необходимость перекрытия воды и установки дополнительных запорных клапанов. Встроенные в головку соединения типа JG (Джон Гест) и дополнительный держатель обеспечивают простоту инсталляции и использования фильтрующих систем ЗМ.

## Выгоды от работы с фильтрами ЗМ

Водопроводная вода с великолепным вкусом

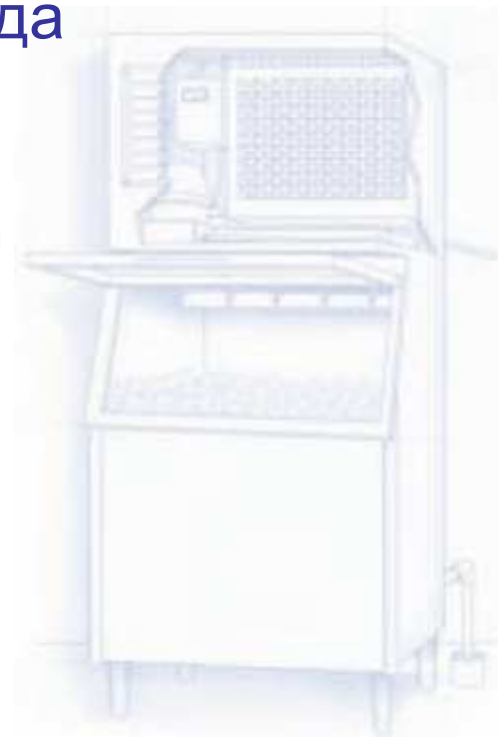
Соответствие передовых требований рынка

Защита торговой марки и потребителя



# Автоматы для приготовления льда

«Примерно 70% поломок оборудования по приготовлению льда вызвано плохим качеством воды. А лед на 100% состоит из воды!»



## Задача

Уменьшение образования накипи на пластинах испарителя, коррозии металлических компонентов и эффективная работа оборудования при одновременном обеспечении кристально чистого льда.

## Решение от 3М Фильтрация воды

Линейка фильтров для автоматов по приготовлению льда от 3М помогает уменьшить количество незапланированных обращений в службу поддержки, связанных с коррозией, образованием накипи и осадка на оборудовании. Одновременно. Фильтры обеспечивают получение чистого и прозрачного льда.

Картриджи большого размера, производятся на основе технологии ИМРАСТ. Они способны обеспечивать большую пропускную способность, исключают необходимость использования многокартриджных или многоступенчатых систем, требующих установку отдельных корпусов для основной и предварительной фильтрации.



## Выгоды от работы с фильтрами 3М

Защита оборудования, качество льда  
Увеличение продаж и доходности  
Укрепление репутации торговой марки и повышение лояльности потребителей



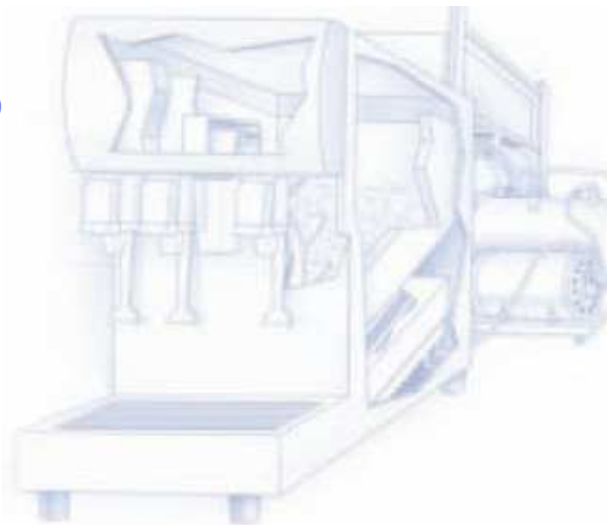
HF20-S

HF60-S

HF90-S

# Автоматы розлива прохладительных напитков

«От кинотеатров, до ресторанов быстрого обслуживания, автомат розлива прохладительных напитков зачастую является наиболее доходной частью бизнеса. Прохладительный напиток на 83% состоит из воды!»



## Задача

Исключить влияние воды плохого качества на состав и качество напитка, а также на производительность оборудования.

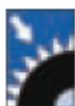


## Решение от 3М Фильтрация воды

Линейка фильтров для аппаратов розлива холодных и газированных напитков от 3М Фильтрация воды специально разработана для обеспечения качества газированных и негазированных напитков, уменьшения количества незапланированных обращений в службу сервисной поддержки.

Специальная серия головок-коллекторов позволяет значительно увеличить производительность фильтрующей системы и обеспечить качественной водой несколько точек использования воды, в том числе несколько аппаратов розлива.

Продуктовая линейка коллекторов позволяет выбирать решения для обеспечения водой одного или двух потоков, с одним или двумя портами, позволяет подобрать решения для создания двух и трех параллельных потоков.



В этой продуктовой линейке картриджи большого размера также производятся на основе технологии IMPACT. Уникальные инновационные высокопоточные картриджи 3М с большим ресурсом позволяют заменить многоступенчатые системы из нескольких картриджей на компактные однокартриджные системы. Размещение таких компактных систем требует значительно меньшей площади, что в последнее время, является неотъемлемым требованием рынка.

## Выгоды от работы с фильтрами 3М

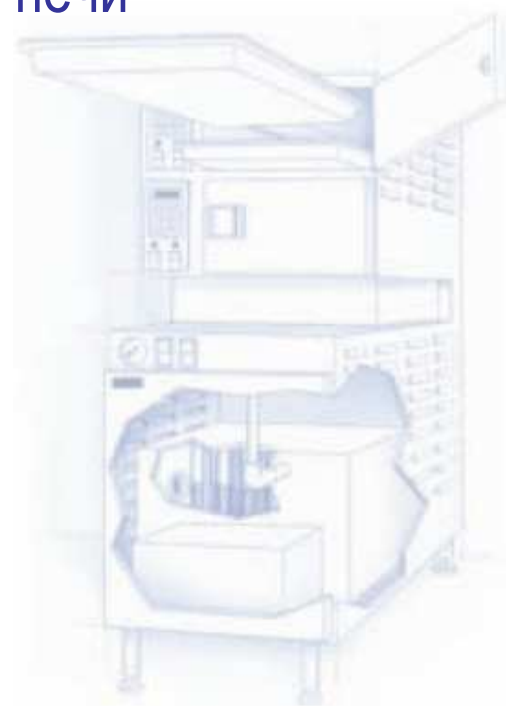
Качество продукции и защита оборудования

Увеличение продаж и доходности

Защита торговой марки и потребителя

## Паровые установки и комбинированные печи

«Паровое оборудование — один из наиболее дорогих в обслуживании видов оборудования предприятий общественного питания. Поломки происходят преимущественно из-за низкого качества воды...».



### Задача

Устранение образования накипи или снижение ее образования до уровня, при котором возможно нормальное обслуживание оборудования.

### Решение от 3М Фильтрация воды

Системы обратного осмоса 3М Фильтрация воды разработаны для уменьшения или полного устранения накипи экономически эффективным способом. Доступен полный ассортимент продукции с емкостями различных размеров для удовлетворения широкого спектра требований к паровому оборудованию.

#### Выгоды от работы с оборудованием 3М

Качество продукции и защита оборудования

Увеличение продаж и доходности

Снижение стоимости обслуживания и сокращение вынужденных простоев





DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES



Официальный дистрибьютор систем фильтрации 3M

123007, г.Москва, ул. Розанова, д.10, стр.1  
Тел: +7(495) 956-6880 Тел: +7(495) 956-6881  
Факс: +7(495) 785-7679

engineering@biokhim.com  
biokhim.com/technology

