



# BULLETIN

NATE – nápojová technika a.s., Chotěboř

июль 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

Поставка технологии в пивоваренный завод «ПРИМАТОР»  
Целесообразная красота – Совершенно новая бутыломоечная машина  
Наполнение молока, кефиров и йогуртов  
Сотрудничество с ООО «Пивовары Старопрамен»  
Контроль этикеток  
Линии паллетизации

Надвигающаяся мировая ярмарка в г. Мюнхене сконцентрирует новинки от всех производителей и поставщиков технологий по розливу напитков. NATE ввело на рынок в последнее время ряд новинок.

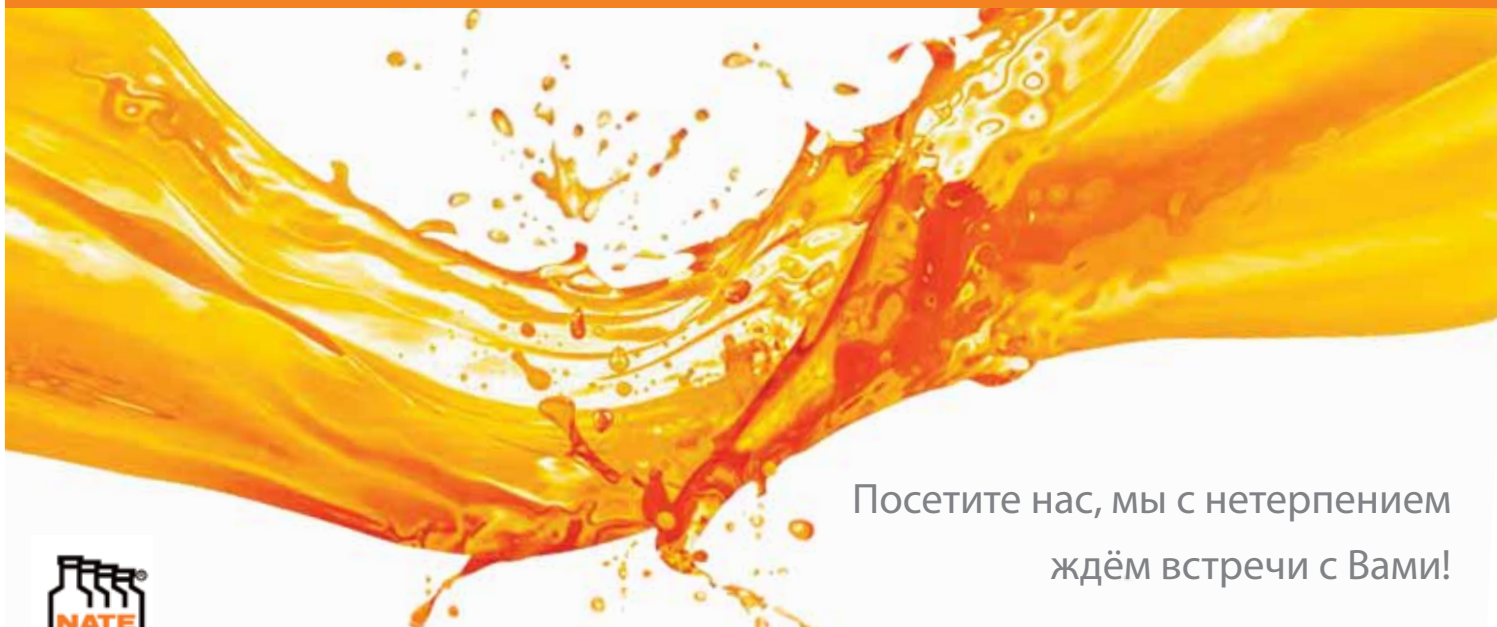
Одной из них является также розлив пенистых напитков чувствительным образом. Одна из серии данных машин будет представлена именно в Германии. Наряду с приглашением на ярмарку ниже описывается сотрудничество при корректировках, интенсификации и оптимизации линий больших производительностей, в данном случае для пивоваренных заводов «Старопрамен».

Настоящим я лично приглашаю всех наших клиентов и представителей сотрудничающих компаний посетить нашу экспозицию № 515 на выставке «ДРИНКТЕК 2013».

*Petr Papoušek, Генеральный директор*

Уважаемые дамы и господа!  
Разрешите пригласить Вас на выставку **DRINKTEC.**

16 - 20 сентября | Мюнхен, Германия



Посетите нас, мы с нетерпением  
ждём встречи с Вами!

**Павильон А5 | Стенд № 515**



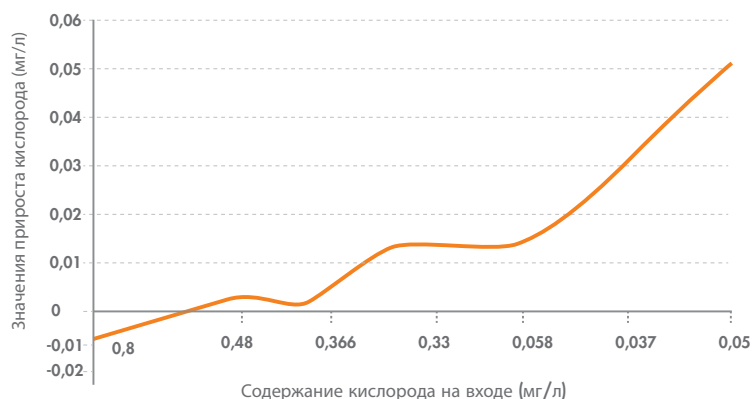
## ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИИ В ПИВОВАРЕННЫЙ ЗАВОД «ПРИМАТОР»

В начале марта 2013-его года осуществилась поставка технологии розлива напитков в пивоваренный завод АО «ПРИМАТОР» в г. Находе.



Находский пивоваренный завод «ПРИМАТОР» решил произвести замену оборудования розлива напитков в бутылки точно двадцать лет спустя. Существующий наполнитель производства «КРОНЕС» заменен за новое оборудование, удовлетворяющее самые строгие технологические требования предъявляемые к этой ключевой технологической операции. Современное оборудование значительно повысит длительную вкусовую стабильность продуктов, которая для завода является из за экспортного направления ключевым критерием. Наряду с экономией энергии и сырья пивоваренный завод предполагает и значительное понижение затрат на техобслуживание оборудования. Наполнитель полностью автоматизированное оборудование и отвечает самым строгим требованиям гигиены и санитарной обработки.

Предметом поставки уровневый наполнитель VERAL 66 PK с эвакуацией, у которого требовалась заказчиком фактическая производительность машины 20 000 ВРН для 0,5 л бутылки. Результаты измерений подтвердили исполнение



параметров производительности.

Следующим измеряемым параметром является прирост кислорода  $O_2$  в пиве. Суммарный максимальный допустимый прирост при розливе 30 ррб также выполнен.

Чувствительность пива к кислороду определена его абсолютным значением. Чем меньше кислорода в пиве на входе в наполнитель, тем больше пиво восприимчиво к его приему. Для сравнения в графике указаны значения, полученные при измерениях прироста у наполнителей VERAL аналогичных рабочих параметров (вакуум, настроенная производительность, длина эвакуационной рейки, расход  $CO_2$ ), но с разным содержанием кислорода в пиве на входе.



Наполнительное оборудование VERAL 66 PK

## ЦЕЛЕСООБРАЗНАЯ КРАСОТА – СОВЕРШЕННО НОВАЯ БУТЫЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА

Компания АО «НАТЭ – напитоков техника» за время существования поставила своим клиентам уже много технологий, предназначенных для мытья бутылок. В последние два года интенсивно занималась разработкой и производством новой машины, предназначенной для группы клиентов небольших пивоваренных заводов, семейных пивоваренных заводов и винодельческих производств.

Новая бутыломоечная машина низкой производитель-

ности выпускается для производительности от 1 500 до 6 500 бутылок / час (ВРН).

Первая поставка совершенно новой машины осуществилась в марте 2013 г. Заказчиком пивоваренный завод года 2010 и года 2012 – ООО «Пивовар Хотеборж».

Клиенту была поставлена машина с обозначением 16.06.2 CN, работающая при фактической производительности 6 000 бутылок / час (номинальная производительность 6 200 ВРН).



**Бутыломоечная машина низкой производительности обладает несколькими основополагающими свойствами:**

- время контакта бутылки с щелочью: 8 – 11 минут
- формат бутылки: 0,2 – 1,0 л
- предварительное ополаскивание бутылки перед входом в щелочь
- давление в секциях шприцевания 1,5 бар
- секции шприцевания с ротационными самоочищающимися форсунками
- поток в щелочной ванне по направлению к выталкивателю этикеток вызванный насосом – улучшение очистки щелочной ванны
- сепарация этикеток – ополаскивания под уровнем и над уровнем
- система управления SIEMENS S7 изображает и позволяет архивировать рабочие данные и дистанционную администрацию

В настоящее время бутыломоечная машина интегрирована в линию розлива производительностью 3 000 ВРН, однако, пивоваренный завод предполагает в ближайшее время переоборудовать линию розлива и увеличить ее производительностью до почти 5 000 ВРН.

### Описание процесса

- предварительное ополаскивание бутылок 45 – 55°C
- замачивание в щелочной ванне 65 – 80°C
- шприцевание щелочью 65 – 85°C
- шприцевание и ополаскивание тёплой водой 50 – 60°C
- шприцевание и ополаскивание холодной водой 25 – 35°C
- шприцевание и ополаскивание питьевой водой 10 – 15°C

# ЦЕЛЕСООБРАЗНАЯ КРАСОТА – СОВЕРШЕННО НОВАЯ БУТЫЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА



# НАПОЛНЕНИЕ МОЛОКА, КЕФИРОВ И ЙОГУРТОВ



## ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП НАПОЛНЕНИЯ

- напиток в бутылку протекает в вентиль трубкой, оснащенной индуктивным расходомером, считывающим расход жидкости и передающим импульсы в систему управления вентиля
- система управления после регистрации соответствующего количества импульсов (объема) закрывает наполнительный вентиль
- жидкость втекает в бутылку струей – воздух из бутылки во время наполнения уходит свободно в атмосферу

## Наполнение негазированных напитков

### МЕТОД НАПОЛНЕНИЯ

Объемное наполнение с расходомером

### ВОЗМОЖНОСТИ НАПОЛНЕНИЯ

- негазированная вода
- сок, натуральный сок волокнистый
- холодный чай
- напитки на основе молока, напитки больше вязкости (кефир, ацидофильное молоко)
- наполнение в стеклянные и ПЭТ бутылки

### ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ - ПРИНЦИП

- вентиль, ни наполнительная трубка, не приходят в контакт с бутылкой
- воздух из бутылки идет полностью вне танка
- можно наполнять напитки с мелкими частицами
- можно менять скорость наполнения – ограничение вспенивания напитка
- при изменении наполняемого объема нет вмешательства в наполнительный вентиль
- минимальный остаток напитка при окончании работы
- наполнение напитков в семиасептической и асептической среде



### ПРИМЕРНОЕ РЕШЕНИЕ

Молочный завод Валашке Мезиржичи  
PETBLOK 24/28/6

Кореновский Консервно-Молочный Комбинат,  
Кореновск, Краснодарский регион  
PETBLOK 30/30/6  
PETBLOK 24/28/6

## ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП НАПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЯ:



### наполнение свежего молока со сроком годности до 10 дней

- «Исследование случая» разработано на Молочном заводе Валашске Мезиржичи
- наполнительное оборудование PETBLOK 24/24/6
- точность наполнения бутылок:
  - Молочный завод Валашске Мезиржичи
  - молоко: smodch. 1,54
  - кефир: smodch. 1,61
- Возобновленный наполнитель PETBLOK 24/26/6 (Кореновский Консервно-Молочный Комбинат, Кореновск, Краснодарский регион)
- вода: smodch. 1,0
- бутылка обработана до собственного наполнения шприцеванием внутренней части бутылки раствором, дезинфекционным средством и последующим шприцеванием водой
- имеется возможность установки также внешнего ополаскивания бутылки

### ОХРАННЫЕ ЩИТЫ МАШИНЫ

- в рабочее пространство машины вступают только шприцевальная машина, наполнительные вентили и укупорочные головки
- применение фильтра HEPA класса H 14 – класс чистоты воздуха в рабочем ISO 7
- часть укупорочной машины, танк и распределения наполнителя находятся вне чистой зоны машины

Наполнительные машины типа FM (flowmeter) в исполнении ultraclean и в асептическом исполнении – это наполнители, подходящие для наполнения микробиологически чувствительных негазированных продуктов в стеклянные или ПЭТ бутылки.

Современная система наполнителя обеспечивает длительный срок годности продукта, который обрабатывается только термически без применения химических консервантов.

Целая машина оснащена охранными щитами, обеспечивающими стерильную среду для процесса наполнения. Охранные щиты сверху оборудованы фильтрационной установкой с HEPA фильтром класса H14, который обеспечивает избыточное давление стерильного воздуха соответствующее чистоте по стандарту ISO 7.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- все части в контакте с напитком или бутылкой изготовлены из нержавеющей стали
- уплотнение выполнено из EPDM, причем этим гарантирована безвредность для здоровья и устойчивость к температурам и моющим растворам
- простая замена форматных деталей (для разных размеров бутылок)
- регулирование производительности машины – датчики на входе и выходе для контроля наличия и запаса бутылок
- частотный преобразователь для плавной эксплуатации и регулирования производительности бесконтактные датчики наличия бутылки и управление наполнительными вентилями
- простая санитация наполнительных вентиляей и бака наполнителя – подготовлено к соединению с закрытым CIP контуром
- крышевидная конструкция стола для простого оттока жидкости со стола машины
- компоненты DANFOSS, FESTO, SIEMENS, SEW EURODRIVE, IFM - electronic

## СОТРУДНИЧЕСТВО С ООО «ПИВОВАРЫ СТАРОПРАМЕН»



В последние годы нашим постоянным партнером стала компания ООО «Пивовары Старопрамен». Сотрудничая с ООО «Пивовары Старопрамен» мы стали также одним из поставщиков технологии не только для самого производства, но также для совершенно нового, роскошного пивоваренного центра на пражском Смихове – Центра посетителей.

Заказ, осуществляемый в течение марта и апреля с.г., сосредоточился на соединении паллетайзера с подъемником паллет с этажа -1/0. В выше упомянутый транспорт был встроен паллетообмотчик, включая подъемное оборудование (производства компании «ПРАГОМЕТАЛ», тип: OBS ROTOMATIC STANDARD+) и этикетировочная машина для этикеток с кодами EAN (производства «ЕПРИН», тип: M8460).

В поставку входили, кроме прочего, также ограждения безопасности, включая восемь ворот с оптическим шлагбаумом, общей длиной 70 метров и подъемный мост с элементами безопасности. При установке оборудования произошел сдвиг существующей выходной части паллетайзера KRONES на два метра.



Подъемный мост



Паллетообмотчик



## КОНТРОЛЬ ЭТИКЕТОК

Контроль наличия и положения  
этикеток, нахлестки окружной  
этикетки и печати даты –  
EXAN LABEL CCD



### ПРИМЕНЕНИЕ:

- контроль наличия и положения этикеток на бутылке в этикетировочной машине
- контроль нахлестки и не полной наклейки у окружной этикетки
- возможность контроля надпечатки даты
- диапазон производительности до 40 000 бутылок / час
- контроль стеклянных и ПЭТ бутылок
- можно применить в уже существующие этикетировочные машины



### ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ:

- оборудование управляется при помощи системы управления Siemens S7,
- этикетки проверяются при помощи одной или нескольких камер (камеры обычно помещены в этикетировочной машине),
- отбраковка выполнена при помощи пневматического бракера, система «Push» -на аккумуляторный браковочный стол или в емкость (ПЭТ бутылки),
- использованные компоненты:
- камеры Keyence
- шина Noerbiger – служит для браковки бутылок
- датчики LEUZE, OMRON (оптические + инкрементальные)



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

интегрированное оборудование непосредственно в этикетировочную установку.

### РЕФЕРЕНЦИИ:

#### АО «Пивовар Свяны»

- контроль 3 этикеток и даты при помощи 2 камер
- бутылки NRW 0,5 л
- производительность оборудования 15-25 000 бутылок/час

## ЛИНИИ ПАЛЛЕТИЗАЦИИ

В начале года для производителя виски AngusDundee в Шотландии началась разработка заказа, касающегося поставки новой линии разлива напитков.

Завод по производству виски находится в регионе называемом «Tomintoul», из которого получился и название спиртного завода. С 2000 года владельцем «TomintoulDistillery» является компания AngusDundeeDistillers.

Проект, который будет реализован в течение 2013-го года, состоит из нескольких этапов. Первый этап успешно реализуется – поставка паллетайзеров с последующей оптимизацией существующей линии заказчика.

Вторая часть проекта включает перемещение линии, поставку конвейерного оборудования и отделку существующего электроцита.



Линия паллетайзеров NMP 1200

- паллетайзеры обрабатывают широкий диапазон коробов с бутылками объемом 0,5; 0,7; 1,0 л
- разделение по коробам: 6 бутылок (объем 0,5 л) и 12 бутылок (объем 1,0 л)

### Описание оборудования:

- оборудование работает по принципу восходящей паллетизации
- распределение коробов происходит на стандартной высоте 1 000 мм
- слоя коробов передаются и укладываются на паллету при помощи передающей доски
- отдельные коробки распределяются согласно фигуре паллетизации согласно типу паллеты
- в системе управления паллетизации уложено 14 программ распределения коробов
- укладка короба: ЕВРОПАЛЛЕТА (800 x 1200 мм); СТАНДАРТНАЯ ПАЛЛЕТА (1 000 x 1 200 мм)

### Спецификация оборудования в производстве AngusDundee

В цехе для упаковки паллет использована нетиповая прокладка на паллете (прокладка выходит на двух сторонах за габариты паллеты на прим. 100 мм и упаковка товара на паллете уже без фиксации).

Настройка машины:

- число слоев на паллете
- работа с прокладкой или без прокладки
- ручное испытание отдельных функций
- запись – учет информации об отказах оборудования

Производительность оборудования:

- 120 слоев / час (обычная производительность)
- спецификация упаковок:

бутылка	распределение в коробе	настроенная производительность
0,5 Л	2×3	2 400 коробов/час (14 400 бутылок/час)
0,7 Л	3×4	1 500 коробов/час (18 000 бутылок/час)
0,7 Л	2×3	2 000 коробов/час (12 000 бутылок/час)
1,0 Л	3×4	1 100 cartons/hour (13 200 bottles/hour)



**NATE – nápojová technika a.s.** • Žižkova 1520, 583 01 Chotěboř, Česká republika

**Торговое отделение I.**

тел: +420 569 551 525

факс: +420 569 626 639

E-маил: [business@nate.cz](mailto:business@nate.cz)

**Маркетинг:**

тел: +420 569 551 235

E-маил: [marketing@nate.cz](mailto:marketing@nate.cz)

**Запасные части:**

тел: +420 569 551 598

факс: +420 569 623 116

E-маил: [export@nate.cz](mailto:export@nate.cz)

**Торговое отделение II.**

тел: +420 569 551 598

факс: +420 569 623 116

E-маил: [export@nate.cz](mailto:export@nate.cz)

**Сервис:**

GSM: +420 606 618 928



Линии для мытья и розлива в КЕГ бочки



Наполнительное оборудование VERAL 66 PK



Паллетайзер NMP 1200

