

## КАРТОННАЯ УПАКОВКА – ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Упаковка помогает без потери качества сохранять продукты питания и доставлять их в самые отдаленные регионы страны и мира. Однако современные потребители хотят, чтобы упаковка была ещё и экологичной. Один из важных критериев экологичности упаковки – воздействие на изменение климата, измеряемое величиной климатического (или углеродного) следа.

Климатический след – это суммарные выбросы парниковых газов, которые образуются в ходе жизненного цикла упаковки: от заготовки сырья для её производства до утилизации. Проведённое в России исследование жизненного цикла (Life-cycle assessment, LCA) популярных форматов упаковки для молока демонстрирует, что климатический след картонной упаковки более чем в 2 раза ниже, чем пластиковой бутылки.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УПАКОВКЕ КАРТОНА – ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО МАТЕРИАЛА – ПОМОГАЕТ СНИЖАТЬ КЛИМАТИЧЕСКИЙ СЛЕД



Единицы измерения: г CO<sub>2</sub>-eq на упаковку

### КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

- Климатический след картонной упаковки более чем в 2 раза ниже, чем пластиковой бутылки
- Применение ультрапастеризованных решений позволяет снизить климатический след
- Картонную упаковку отличает высокая доля возобновляемых материалов, высокая транспортная эффективность и низкие энергетические затраты (для упаковки ультрапастеризованного молока)

Климатическая эффективность картонной упаковки может быть показана на следующем примере.

Если бы всё потребляемое в России молоко разливалось в упаковку TBA 1000 Edge LightCap30, ежегодный объём выбросов парниковых газов сократился бы на 3,3 млн тонн. Это соответствует климатическому следу от эксплуатации около 1,5 млн автомобилей\*



\*При среднем пробеге 17500 км в год.

## НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

### КАК МЫ ИЗМЕРЯЕМ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ?

LCA (Life-cycle assessment, оценка жизненного цикла) – методика измерения воздействия продукта или услуги на окружающую среду. LCA учитывает все этапы цепочки поставок, включая генерацию энергии, добычу и использование сырья, производство, транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы, переработку и утилизацию.

Данное LCA-исследование было проведено британской компанией ERM, одним из ведущих

игроков на рынке консультационных услуг в области экологической и социальной устойчивости бизнеса. Tetra Pak использует методику LCA для оценки своего воздействия на окружающую среду с середины 80-х годов XX века. LCA помогает определить возможности для сокращения экологического следа в портфеле упаковочных решений и последовательно улучшать показатели экологической эффективности.

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Оценка жизненного цикла охватывает различные аспекты воздействия на окружающую среду, разделенные на несколько категорий: влияние на изменение климата, закисление окружающей среды, загрязнение воздуха, эвтрофикация водоёмов и почв, истощение водных ресурсов.

LCA позволяет формировать целостную картину воздействия упаковки на окружающую среду и помогает принимать оптимальные решения для сокращения климатического следа.

### СЕРТИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВКА FSC

Весь используемый Tetra Pak картон изготавливается из древесины лесов, сертифицированных в соответствии со стандартами Forest Stewardship Council® (Лесного попечительского совета (FSC)), и других контролируемых источников. FSC-сертификация означает, что заготовка древесины происходит без ущерба для леса и его обитателей, а также для тех людей, чей образ жизни и традиционные промыслы связаны с лесом.



**Знак ответственного  
лесного хозяйства**

### ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА – КЛЮЧЕВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ

Tetra Pak уделяет большое внимание снижению климатического следа. Рост концентрации парниковых газов признается на экспертном уровне как одна из наиболее серьезных проблем для планеты.

Изменение климата – ключевой вызов современности, который требует незамедлительных действий по ограничению глобального потепления в рамках до 1,5-2°C. Эти границы зафиксированы в Парижском климатическом соглашении 2015 года. Сегодня большинство учёных согласны с тем, что

процесс глобального потепления на Земле связан с деятельностью человека.

Tetra Pak целенаправленно работает над снижением воздействия на изменение климата, поддерживая формирование низкоуглеродной циркулярной экономики.

В частности, Tetra Pak снижает энергопотребление путём перехода на возобновляемые источники электроэнергии. Это позволяет компании снижать воздействие на окружающую среду.

## КЛИМАТИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Картон, получаемый из древесины, – возобновляемый материал. В отличие от пластика, который, как правило, производится из исчерпаемых ресурсов – углеводов (нефти или природного газа). Использование возобновляемых материалов помогает сдерживать изменение климата. Они поглощают содержащийся в атмосфере углекислый газ – в отличие от невозобновляемых материалов, которые, напротив, высвобождают CO<sub>2</sub>, хранившийся миллионы лет в недрах планеты.

Результаты LCA показывают, что с точки зрения климатического следа картонная упаковка для напитков и жидких продуктов питания – более экологически эффективное решение по сравнению с альтернативными видами упаковки. И чем выше доля возобновляемых материалов, содержащихся в упаковке, тем ниже её климатический след.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Опираясь на поиск инновационных и экологически эффективных решений, Tetra Pak постоянно ведёт работу по увеличению доли возобновляемых материалов в упаковке. Цель – вывести на рынок асептическую картонную упаковку, полностью произведенную из возобновляемых и

перерабатываемых материалов. Для достижения этой цели Tetra Pak планирует полностью отказаться от использования алюминиевой фольги и заменить пластик в составе упаковки на полимеры растительного происхождения.

### ВЕС, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Чем ниже вес упаковки, тем меньше её климатический след. Картон – лёгкий и поэтому климатически эффективный материал. Конструктивные особенности картонной упаковки позволяют использовать меньше транспорта и топлива по сравнению с альтернативными упаковочными решениями.

На пищевое производство будущая картонная упаковка доставляется в рулоне, что даёт возможность серьёзно экономить место при транспортировке. Один грузовой автомобиль может перевезти объём упаковочного материала, достаточного для производства ~1 млн картонных упаковок.

Прямоугольная форма картонной упаковки, которую она получает после розлива, также эффективна для транспортировки и хранения, поскольку даёт

возможность использовать максимум полезного пространства в грузовике и на полке магазина. Таким образом, для перевозки молока в картонной упаковке нужно меньше автомобилей, чем для того же объема в альтернативной упаковке с круглым дном.

Переработка использованной упаковки даёт возможность сократить потребность в первичном сырье и снизить воздействие на окружающую среду. Картонная упаковка для напитков перерабатывается на специальном оборудовании, где с помощью воды бумажное волокно отделяется от других материалов. Компоненты переработанной упаковки Tetra Pak используются в производстве различной продукции: гофрокартона, строительных панелей, тротуарной плитки, канцтоваров и др.

### Что можно произвести из переработанной упаковки

