Комбинированная упаковка

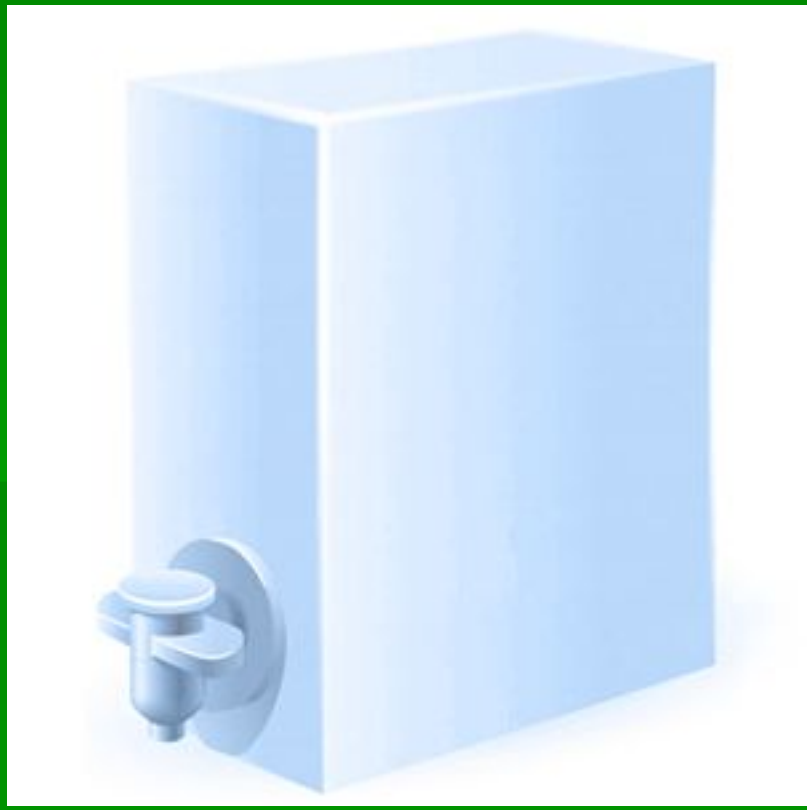
Для жидких и пюреобразных продуктов

- Модификация упаковки типа тетра-пак заключается в изменении материалов для ее изготовления, пропорций и удобства использования. Особенностью упаковки комбиблок, применяемой для соков, являются меньшая ширина в основании, что более удобно для руки, и крышечка типа комбитоп из полиэтилена, предназначенная для многократного открывания. Розлив в асептических условиях не утрачивает аромат и обеспечивает сохранение продукта без консервирующих веществ и дополнительного охлаждения. Вместимость пакета комбиблок — от 150 до 2000 мл;

- **АйКон (iCone)** - Потребительская упаковка из картона, покрытого полиэтиленом с промежуточными слоями. Верхняя часть выполнена в форме упаковки Даймонд с наклонными плоскостями, изогнутой линией перехода одной из плоскостей и винтовым патрубком с крышкой, нижняя часть упаковки переходит в усеченный конус, заканчивающийся плоским дном.
- Упаковка формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания; после заполнения продуктом, закрывается верх. Стандартный ряд вместимости: 330, 750 и 1000 мл. Преимущества этой упаковки в том, что ее удобнее держать в руке и устанавливать в держатели автомобиля или столика вагона-ресторана. Создана компанией «Элопак» (Норвегия) и впервые показана в апреле 2006 г. Применяется для фасования жидких продуктов.

- **Блокпак (**Blockpack), Комбиблок (Combibloc®) - Потребительская асептическая упаковка из материала, основу которого составляет картон, для жидких, в том числе с кусковыми включениями, пищевых продуктов. Форма: прямоугольный параллелепипед, образуемый из предварительно изготовленной заготовки (высечки) с со сваренным боковым (вертикальным) швом. Заготовка изготавливается из картона, на который методом экструзии наносятся несколько слоев ПЭ и слой алюминия, что увеличивает барьерные свойства упаковки.
- Существует 15 размеров упаковки вместимостью от 125 до 2000 мл. Может снабжаться различными укупорочными устройствами, в т. ч. завинчивающимися крышками, устанавливаемыми на верхней плоскости тары, соломинкой для питья при наличии ламинированного отверстия, перфорацией для облегчения открывания. Формирование тары, ее наполнение и запечатывание (образование упаковочной единицы) производится на одном оборудовании. Способ образования дна и верха — тепловая сварка. Срок хранения продукта, в зависимости от его вида, от 6 до 12 месяцев при обеспечении сохранения всех его свойств. Тара ведет свою историю с 1956 года (первоначальное название Блокпак (Blocpack), асептический вариант упаковки появился в 1975 году. Технология образования упаковки принадлежит компании «СИГ Комбиблок».

- **Бэг-ин-бокс** (Bag-in-box) - Двойная тара, состоящая из картонной коробки с закрепленным внутри нее пакетом из гибкого термосвариваемого материала. К пакету прикреплен и выведен за коробку выливной патрубок, заканчивающийся приспособлением для извлечения продукта из тары, в большинстве — краном. Тара начала использоваться в США с 60-х годов XX века, первоначально для оптовых поставок молока.
- Вначале материалом для внутреннего пакета служила пленка из ПЭНП или многослойный материал: ПЭНП/металлизированный ПЭТ/ЭВА. Сейчас номенклатура материалов внутреннего пакета значительно расширена. Потребительская тара выпускается вместимостью от 1 до 20 литров, тара для оптовых поставок — вместимостью до 700 литров. Применяется для фасования жидких продуктов: молока, соков, вина и других. Доза жидких продуктов помещается после изготовления тары через патрубок. С конца прошлого века стала выпускаться «бэг-ин-бокс» для сыпучих продуктов, естественно, с несколько измененной технологией.



- **Даймонд** (Diamond®) - Потребительская упаковка из картона, покрытого полиэтиленом с промежуточными слоями, основная часть, которой выполнена в виде параллелепипеда квадратного сечения. Дно плоское, верх в виде двух сходящихся скатом плоскостей, заканчивающихся соединяющим их «гребешком». Одна из наклонных плоскостей выполнена более длинной. Эта плоскость переходит в вертикальную плоскость не по прямой линии, как у Пюр-Пак, а по дуге. На этой плоскости устанавливается патрубок с резьбовой крышкой. Большая площадь плоскости и дугообразный переход позволяют устанавливать крышку большего диаметра.

- Такой упаковкой удобнее пользоваться при переливании продукта в стакан. Также удобнее извлекать вязкие продукты и жидкие продукты с кусковыми включениями. В процессе производства упаковка формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания, после заполнения продуктом, закрывается верх. Стандартная вместимость упаковки от 500 до 2000 мл. Упаковка создана компанией «Элопак» (Норвегия) в 2003 г. Вариант упаковки: Мини Даймонд (Mini Diamond), с уменьшенными размерами и вместимостью 250, 330 и 500 мл. Применяется для фасования жидких продуктов. Diamond® и Mini Diamond® – зарегистрированные товарные знаки принадлежат Элопак.

- **Даймонд Керв** (Diamond Curve®) - Потребительская упаковка из картона, покрытого полиэтиленом с промежуточными слоями, представляющая собой модификацию Даймонд (прямоугольную призму с плоским дном квадратного сечения с увеличенной одной из наклонных плоскостей, переходящей в вертикальную плоскость по дуге) с изогнутой пятой панелью Керв.
- В процессе производства упаковка формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания, после заполнения продуктом, закрывается верх. Стандартная емкость упаковки: 500, 750, 1000 и 2000 мл (при размерах основания 70×70 мм); 250, 330 и 500 мл (при размерах основания 57×57 мм Мини Даймонд Керв (Mini Diamond Curve). Упаковка создана компанией «Элопак» (Норвегия), продемонстрирована в марте 2005 г. Применяется для розлива жидких продуктов, в том числе вязких и содержащих кусковые включения. Diamond® – зарегистрированный товарный знак принадлежит компании Элопак.

- **Дойпак** (Doypack®) - Потребительская тара из гибких термосвариваемых упаковочных материалов с устойчивым (при наполнении продуктом) дном. Образуется на оборудовании горизонтального типа при складывании полотна упаковочного материала вдоль с W-образной складкой. При движении сложенного материала образуются боковые швы и нижние швы вогнутой конфигурации, отделяются пакеты, которые наполняются продуктом, затем сваривается верхний шов.

- Материалы — комбинированные и многослойные пленки различного сочетания слоев. Очень часто наружный слой — ПЭТ. Оборудование, наполняющее тару, делится на изготавливающее ее и работающее на готовых пакетах. «Дойпак» создан французским изобретателем Луи Дойеном, президентом компании «Тимонье» в 1962 году, «давшим» часть фамилии названию тары. Вместимость от 120 до 3000 мл. Но чаще используются пакеты до 500 мл. Можно применять для фасования жидких, пастообразных, сыпучих и мелкоштучных продуктов. Последнее время «дойпак» часто снабжается патрубком для извлечения продукта с крышкой или застежкой.

- **Комбиблок** (Combibloc®) - Потребительская асептическая упаковка из материала, основу которого составляет картон, для жидких, в том числе с кусковыми включениями, пищевых продуктов. Форма: прямоугольный параллелепипед, образуемый из предварительно изготовленной заготовки (высечки) с со сваренным боковым (вертикальным) швом. Заготовка изготавливается из картона, на который методом экструзии наносятся несколько слоев ПЭ и слой алюминия, что увеличивает барьерные свойства упаковки. Существует 15 размеров упаковки вместимостью от 125 до 2000 мл.
- Может снабжаться различными укупорочными устройствами, в т. ч. завинчивающимися крышками, устанавливаемыми на верхней плоскости тары, соломинкой для питья при наличии ламинированного отверстия, перфорацией для облегчения открывания. Формирование тары, ее наполнение и запечатывание (образование упаковочной единицы) производится на одном оборудовании. Способ образования дна и верха — тепловая сварка. Срок хранения продукта, в зависимости от его вида, от 6 до 12 месяцев при обеспечении сохранения всех его свойств. Тара ведет свою историю с 1956 года (первоначальное название Блокпак (Blocpack), асептический вариант упаковки появился в 1975 году. Технология образования упаковки принадлежит компании «СИГ Комбиблок».

- **Комбифит** (Combifit) - Потребительская асептическая упаковка из картона с односторонним полиэтиленовым покрытием и дополнительными слоями, в форме прямоугольного параллелепипеда с одной большой скошенной, двумя малыми скошенными гранями на верхней плоскости и двумя плоскостями, идущими от верха по ребрам параллелепипеда. Образуется из предварительно изготовленной заготовки (высечки) со сваренным боковым (вертикальным) швом.

- Существует 10 размеров упаковки вместимостью от 150 до 1500 мл. Может снабжаться различными укупорочными устройствами, в т. ч. завинчивающимися крышками, устанавливаемыми на большой скошенной грани тары или соломинкой для питья при наличии ламинированного отверстия. Формирование тары, ее наполнение и запечатывание (образование упаковочной единицы) производится на одном оборудовании. Способ образования дна и верха — тепловая сварка. Срок хранения продукта, в зависимости от его вида, от 6 до 12 месяцев при обеспечении сохранения всех его свойств. Упаковка создана компанией «СИГ Комбиблок» и стала распространяться с 2001 г.

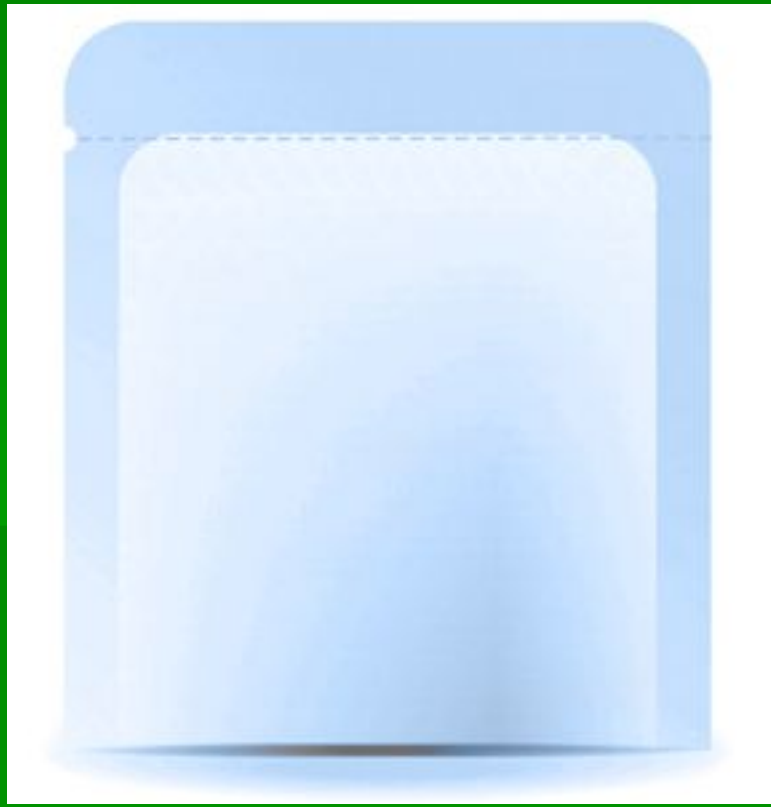
- **Комбишейп** (Combishape) - Потребительская тара в виде призмы из картона с односторонним полиэтиленовым покрытием и дополнительными слоями, различного объема и самой разнообразной формы в сечении, параллельном основанию. Сечения тары: многоугольник, круг, овал, полуовал и др. (всего около 40 вариантов).

- Многообразие форм и размеров дает возможность фасующему предприятию разнообразить фасованную продукцию, как за счет формы упаковки, так и цветовой гаммы оформления. Тара состоит из трех частей: корпуса, дна и верха. На верхней плоскости установлен патрубок для извлечения продукта, закрытый завинчивающейся крышкой. Создана компанией «СИГ Комбиблок». Тара предназначена для асептического фасования жидких продуктов. Срок хранения продуктов — до более года. Образование тары, наполнение ее продуктом и запечатывание производится на одном оборудовании из заготовки с предварительно склеенным швом. Образование швов тары производится термосвариванием. Упаковка распространяется с 2004 г.

- **Пюр-пак (**Pure-Pak®) - Потребительская тара из картона, покрытого полиэтиленом, основная часть которой выполнена в виде параллелепипеда квадратного сечения. Дно плоское, верх в виде двух сходящихся скатом плоскостей, заканчивающихся соединяющим их «гребешком».
- На одной из наклоненных верхних плоскостей может устанавливаться патрубок с резьбовой крышкой. В процессе производства упаковка формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания, после заполнения продуктом, закрывается верх. Это старейшая тара из картона для жидких продуктов существующая сейчас, свое начало ведет от «картонной бутылки для молока», патент на которую был получен в США в 1915 году. Автор: Джон Ван Уормер. До конца 40-х годов для соединения элементов тары применялись клеи. В настоящее время держателем технологии изготовления тары и упаковок из нее является компания «Элопак» (Норвегия). Применяется для розлива жидких продуктов, чаще, молока и молочных продуктов, соков, легкого вина, супов, а также для сыпучих продуктов, например, сахара.

- **Пюр-пак Кёрв (**Pure-Pak Curve®) - Потребительская упаковка из картона, покрытого полиэтиленом с несколькими промежуточными слоями, основная часть которой выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда квадратного сечения с дополнительной изогнутой пятой гранью.
- Дно плоское, верх в виде двух сходящихся скатом плоскостей, заканчивающихся соединяющим их «гребешком». На одной из наклоненных верхних устанавливается патрубок с резьбовой крышкой. Дополнительная грань увеличивает дизайнерские возможности в оформлении упаковки, а также увеличивает жесткость конструкции. В процессе производства упаковка формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания, после заполнения продуктом, закрывается верх. Стандартная вместимость упаковок 250,330, 500, 750, 1000, 1500 и 2000 мл. Упаковка создана компанией «Элопак» (Норвегия). Применяется для фасования жидких и сыпучих пищевых продуктов.

- **Реторт-пакет (Реторт-упаковка) (**Retort pouch) - Потребительская тара, изготовленная из гибких комбинированных материалов, состав которых позволяет нагревать упаковку и находящейся в ней продукт до температуры выше 100°С. Тем самым, продукт, находящийся внутри такого пакета, можно стерилизовать.
- Поэтому реторт-пакеты являются альтернативой стеклянных и металлических банок при производстве некоторых видов консервов. Преимущества реторт-пакетов в меньшей массе тары и сокращении времени стерилизации продукта, недостаток — в меньших сроках хранения по сравнению с консервами в традиционной таре. При изготовлении реторт-пакетов особое внимание уделяется качеству швов, образующих упаковку и укупоривающих ее, т. к. требования к ее герметичности более жестки, а возникающее при стерилизации внутри ее давление не должно вскрыть ее. Реторт-пакеты могут быть разной конструкции, но наиболее распространен реторт-пакет «дойпак». Впервые реторт-пакеты стали изготавливаться в США в 80-е годы XX века.



- **Саше (плоский пакет) (**Sachet) - Потребительская тара в виде плоского прямоугольного пакета с тремя или четырьмя швами из гибкого термосвариваемого материала, в большинстве, из комбинированного или многослойного. Реже встречаются пакеты круглой и треугольной формы, также являющиеся «саше».

- Существует несколько способов получения «саше»: наложением полос упаковочного материала, сложением полотна упаковочного материала вдоль, на оборудовании горизонтального и вертикального типа, непрерывного и периодического действия, одно и многоручьевого исполнения. Механическое фасование продукции в «саше» производится одновременно с образованием тары. Тара появилась в середине 50-х годов, причем, оборудование для изготовления всех типов появилось почти одновременно. Поэтому сейчас трудно установить какая компания была «первопроходцем» в создании оборудования. Предназначена для фасования разнообразных сыпучих, жидких и пастообразных продуктов дозой от нескольких до 300 куб. см. При большей дозе неоправданно увеличивается расход материала. Также можно упаковывать небольшие предметы.

- **Слим (**Slim) - Недавно созданная компанией «Элопак» (Норвегия) потребительская тара из картона, покрытого полиэтиленом с промежуточными слоями, включающими алюминий. По конструкции представляет собой тару Даймонд Керв с измененными размерами. При размерах дна 65×65 мм имеет большую высоту. Предлагается тара вместимостью 500, 750, 900 и 1000 мл.

- Большая высота при сравнительном небольшом сечении позволяют лучше смотреться пятой изогнутой грани и создают впечатление стройности упаковки. В процессе образования упаковки тара формируется из заготовки (кроя), продольный шов и элементы дна соединяются с помощью термосваривания, после заполнения продуктом, закрывается верх. Применяется для розлива жидких продуктов. Слово: «Слим» (стройный) — зарегистрированный товарный знак Элопак.

- **Стабило бэг (стейбл бэг) (**Stabilo bag (stable pouch)) - Пакет с боковыми складками и проваркой продольных углов, превращающей их в ребра. Изготавливается из гибкого термосвариваемого материала, обязательно многослойного или комбинированного, на фасовочном оборудовании вертикально-линейного воротникового типа. Для получения пакетов применяется рукавообразователь прямоугольного сечения.
- Проварка продольных углов пакетов производится четырьмя поверхностями губок продольной сварки. Складки образуются клиньями, сминающими с боков образуемый рукав упаковочного материала непосредственно перед образованием поперечных швов пакета. Преимущества тары в сравнении с пакетом с боковыми складками в большей устойчивости. Кроме того, ярко выраженные продольные ребра пакета дают дополнительные возможности по художественному оформлению упаковки. Удобнее и формировать упаковки на основе этой тары с целью группового упаковывания. Вариант такого пакета — пакет, в котором продольные углы не провариваются, а прокатываются с образованием жесткой складки. В этом случае может использоваться и не свариваемый материал. Упаковываются в эту тару преимущественно сыпучие продукты.

- **Тетра Брик (**Tetra Brik) - Потребительская упаковка из комбинированного материала (картон с полиэтиленовым покрытием) в виде прямоугольного параллелепипеда, образуемая из непрерывно сворачиваемого в рукав упаковочного материала, края которого свариваются продольным швом. Поперечная сварка осуществляется в процессе заполнения продуктом, ниже уровня продукта, затем формируются прямоугольные дно и верх.
- Вариант упаковки: Тетра Брик Асептик (Tetra Brik Aseptic). В этом случае используется многослойный упаковочный материал, включающий, помимо картона, слои полиэтилена и алюминиевой фольги. Розлив продукта производится в стерильных условиях. Упаковка предусматривает различные способы открывания, такие как: перфорация, откидной клапан, отрывной язычок или скручивающаяся крышечка. В порционной упаковке имеется отверстие для соломки. Упаковка создана компанией «Тетра Пак» (Швеция) в 1963 году. Предназначена для фасования жидких пищевых продуктов. Срок хранения большинства продуктов в данной упаковке от недели (Tetra Brik) до года (Tetra Brik Aseptic).

- **Тетра Ведж Асептик (**Tetra Wedge Aseptic) - Потребительская тара достаточно сложной формы из картона с несколькими слоями других материалов и внутренним полиэтиленовым покрытием. Форму тары можно описать следующим образом: плоское прямоугольное дно сочетается с четырьмя вертикальными стенками, две более длинные стенки сводятся вместе и соединяются швом, полученным методом тепловой сварки.
- Иначе говоря, эту тару можно считать тарой Тетра Брик Асептик, у которой не сформирован плоский прямоугольный верх. Эта тара может формироваться и заполняться продуктом как на специально созданном оборудовании, так и на некоторых машинах, предназначенных для Тетра Брик Асептик. Тара изготавливается вместимостью 125 и 200 мл. Извлечение продукта из нее может осуществляться при срезании верхнего угла или опусканием внутрь соломинки. Тара создана компанией Тетра Пак в 1996 году. Предназначена для асептического фасования жидких продуктов. Сроки хранения в ней продуктов до года.

- **Тетра Жемина Асептик (**Tetra Gemina Aseptic) - Потребительская упаковка из картона с полиэтиленовым покрытием и другими слоями, в форме прямоугольного параллелепипеда с плоским дном, снабженного верхом в виде «четырехскатной крыши».
- На одном из «скатов» располагается патрубок для извлечения продукта, снабженный винтовой крышкой. Сечение параллелепипеда 68×63 мм. Создана компанией Тетра Пак. Распространяется с 2007 года. Выпускается вместимостью 500, 750 и 1000 мл. Предназначена для асептического фасования жидких продуктов. Срок хранения продуктов до года. Тетра Жемина Асептик.

- **Тетра Кап (**Tetra Cup) - Потребительская упаковка для жидких и вязких продуктов в виде стаканчика в форме эллипсоида с плоским дном, снабженного крышкой. Разработана компанией «Тетра Пак», имела распространение в 70-х…80-х годах прошлого века. Изготавливалась из пенополистирола.

- **Тетра Кинг (**Tetra King) - Фигурная потребительская упаковка для жидких продуктов, имеющая подковообразное сечение, а на крышке клапан-задвижку, изготовленная из комбинации материалов: пенополистирол, алюминиевая фольга, полистирол.
- Благодаря использованию пенополистирола упаковка является изотермической, сохраняющей в течение длительного времени температуру напитка. Наличие фольги делает ее непроницаемой для УФ-лучей. Тетра Кинг более жесткая тара в сравнении с картонно-полиэтиленовой тарой. Разработана компанией «Тетра Пак», имела применение в 70-е…80-е годы прошлого века.

- **Тетра Классик (**Tetra Classic) - Одно время носила название: Тетра Стандарт (Tetra Standard). Потребительская тара из комбинированного материала (картон с полиэтиленовым покрытием) в виде правильного четырехгранника (тетраэдра), образуемая из непрерывно сворачиваемого в рукав упаковочного материала, края которого свариваются продольным швом.

- Поперечные швы образуются в процессе заполнения продуктом, ниже уровня продукта.

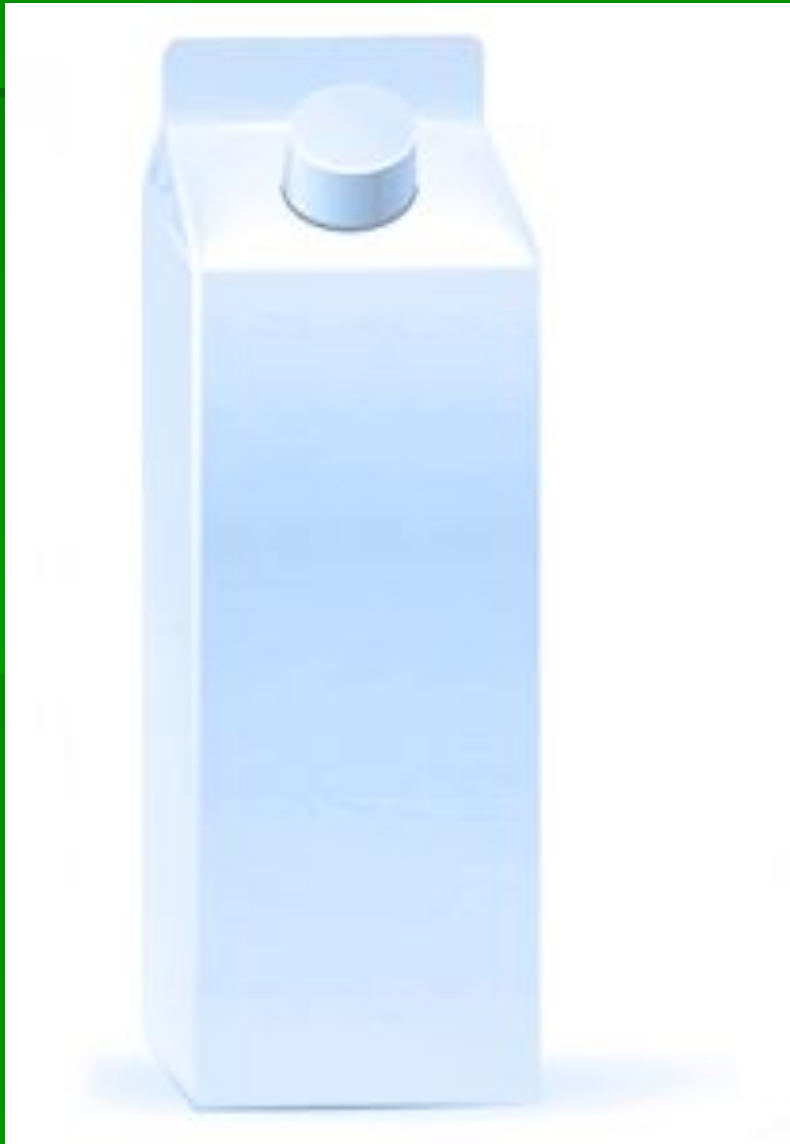
Упаковка создана компанией «Окерлунд и Раусинг» (Швеция). Форма тары была предложена Эриком Валленбергом в 1944 году, работа над созданием тары и оборудования для ее образования завершились в 1951 году. К этому времени была основана держатель технологии получения этой тары — компания «Тетра Пак», первоначально, как дочерняя «Окерлунд и Раусинг». В 1956 году в дополнение к упаковке Tetra Classic создан асептический вариант — Тетра Классик Асептик (Tetra Classic Aseptic). Упаковочный материал стал многослойным и, помимо картона, включает также слои полиэтилена и алюминиевой фольги. Розлив продукта производится в стерильных условиях. Тару Tetra Classic Aseptic используют для фасования жидких и маловязких (соусы) продуктов.

- **Тетра Призма Асептик (**Tetra Prisma Aseptic) - Потребительская упаковка из картона с несколькими слоями других материалов и внутренним полиэтиленовым покрытием, в форме прямоугольного параллелепипеда, у которого по углам выполнены четыре немного изогнутые грани.

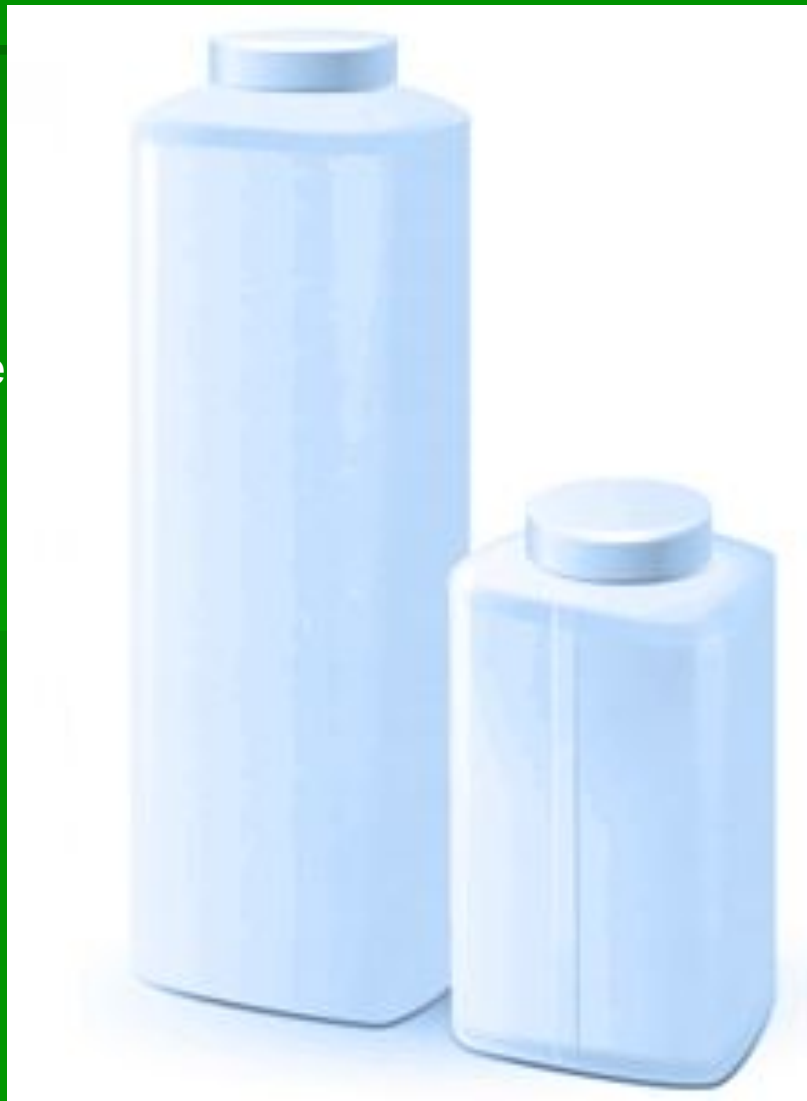
- Иначе говоря: между плоскими прямоугольными дном и верхом располагаются вертикальные стенки, имеющие в сечении меняющийся восьмиугольник. Образуется из бесконечного сворачиваемого в рукав многослойного полотна, края которого свариваются продольным швом. Поперечная сварка осуществляется в процессе заполнения продуктом, ниже его уровня, в результате чего в таре не остается воздуха, затем формируются прямоугольные дно и верх. Создана компанией «Тетра Пак» в 1996 г. В отличие от некоторых других упаковок этой компании, выпускается только в асептическом варианте и обязательно имеет приспособления для извлечения продукта в различных вариантах. Вместимость упаковок: 250, 330, 1000 и 2000 мл. Tetra Prisma Aseptic предназначена для асептического фасования жидких продуктов не слишком вязкой консистенции. Срок хранения продукции до года.

- **Тетра Рекарт (**Tetra Recart) - Потребительская тара из картона с полиэтиленовым покрытием и другими слоями, в форме прямоугольного параллелепипеда. Создана компанией «Тетра Пак» в 2003 году. Внешне похожа на Тетра Брик, но образуется и наполняется продуктом по другой технологии.
- Применяется и другая технология обработки продукта: стерилизация или перегонка внутри закрытого контейнера. В этой таре не предусмотрено никакого специального приспособления для извлечения продукта. Но вскрытие упаковки облегчено нанесением ниже верхнего шва перфорации. Благодаря чему, после отгибания верхних углов тары, верхний шов легко удаляется. Предназначена для фасования овощей, фруктов, полуфабрикатов, корма для животных и других продуктов, которые традиционно фасуются в стеклянные или металлические банки. Тара выпускается пока одной вместимости: 400 мл. Срок хранения в этой упаковке для некоторых продуктов может достигать 24 месяцев.

- **Тетра Рекс (**Tetra Rex) - Потребительская тара из картона с полиэтиленовым покрытием и другими слоями, в форме прямоугольного параллелепипеда с плоским дном и сходящимися вверху двумя плоскостями с заделкой «гребешком».
- Предназначена фасования жидких продуктов. Появилась в компании «Тетра Пак» в 1965 году, распространяется с 1966 года. Изготавливается из заготовок (кроя). В 1984 году разработана система создания упаковки из рулонного материала. Сечение тары 70×70 мм. Два диапазона вместимости: 180…500 и 600…1136 мл.



- **Тетра Топ (**Tetra Top) - Комбинированная потребительская упаковка, где стенки и плоское дно корпуса (в сечении квадрат с закругленными краями) изготовлены из картона, соединенного с несколькими слоями различных материалов, в том числе полиэтилена, соединяется с верхней частью, изготовленной из пластиковых материалов.
- Верх может быть выполнен плоским или в форме близкой к полусфере и снабжаться устройством для извлечения продукта в виде клапанов разной конфигурации и размеров, позволяющих надежно повторно закрыть тару или патрубка, закрываемого резьбовой крышкой. Имеет несколько типоразмеров под разный объем дозы. Упаковка, технология и оборудование для образования Тетра Топ и получения упаковок на ее основе разработаны компанией Тетра Пак. Распространение упаковки началось в 1989 году. В зависимости от вида отверстия для извлечения продукта и его размеров может использоваться для фасования жидких и пастообразных продуктов, в том числе, вязких и густых. Упаковка имеет несколько размерных рядов, стандартные диапазоны вместимости охватывают величины от 100 до 1000 мл.



- **Тетра Фино Асептик** (Tetra Fino Aseptic) - Потребительская тара в форме подушечки из картона с несколькими слоями других материалов и внутренним полиэтиленовым покрытием. Формируется на оборудовании вертикального типа сворачиванием в рукав упаковочного материала и образованием продольного и поперечных швов способом тепловой сварки.
- Простая форма тары в сочетании с достоинствами асептического упаковывания продуктов (специальная обработка продукта и упаковочного материала, образование поперечных швов ниже уровня продукта, что позволяет практически не оставлять в упаковке воздуха) дает возможность получать сравнительно дешевую по себестоимости упаковку с длительными сроками хранения продукции в ней. Стандартные величины вместимости тары: 200, 250, 500 и 1000 мл. Для извлечения продукта из нее срезается один из углов или опускается внутрь соломинка (в упаковках 200 и 250 мл). Тара создана компанией Тетра Пак в 1997 году. Предназначена для асептического фасования жидких продуктов. Сроки хранения в ней продуктов до года.

- **Флоупак (**Flowpack) - Упаковка штучных предметов, чаще, правильной прямоугольной формы с широким диапазоном габаритных размеров, или сформированного блока штучных предметов, образуемая из сворачиваемого в рукав бесконечного полотна, края которого свариваются продольным швом одновременно с помещением внутрь рукава упаковываемых предметов. Поперечные швы образуются схождением губок в промежутке между предметами. Упаковка осуществляется на оборудовании горизонтального типа, чаще, непрерывного действия.
- Но может использоваться (реже) и оборудование периодического действия. Могут упаковываться и предметы неправильной формы, тогда компоновка оборудования отличается от традиционной. В редких случаях продольный шов не образуется. Для создания «флоупак» используются различные гибкие термосвариваемые упаковочные материалы, чаще, многослойные и комбинированные. Технология получения упаковки и первые машины для упаковывания были созданы в компании СИГ (SIG), Швейцария в 1955 году. Компанией «Форгров» (Forgrove machinery Ltd — Великобритания), выпустившей аналогичные машины в 1957 году, машинам присвоено наименование «флоупак».
- Долгое время «флоупак» было фирменным наименованием машин британской компании «Роуз Форгров» (Великобритания), возникшей в 1967 году после объединения названной компании с компанией «Роуз Бразерс» (Rose Brothers). Позже «флоупак» стало общепринятым названием машин этого типа и перешло на саму упаковку.

- **Чиерпак (**Cheerpack) - Потребительская упаковка для пастообразных и жидких продуктов из гибких термосвариваемых материалов. Используется для пастообразных и жидких продуктов, преимущественно пищевого и косметического назначения.
- Форма тары — объемный пакет с четырьмя проваренными продольными ребрами. В верхний поперечный шов встроен патрубок для извлечения продукта, закрываемый резьбовым колпачком. Вместимость от 40 до 2500 мл. В упаковках большой вместимости предусматривается образование плоского дна.
- В результате тара становится напоминающей Стабило бэг. По своему назначению и форме упаковка занимает положение близкое к Дойпак и Софт туб. Но последнюю упаковку превосходит по диапазону объема дозы помещаемого в нее продукта, а от Дойпака отличается формой. Может изготавливаться из материалов, позволяющих стерилизовать помещенный в нее продукт, нагревая упаковочную единицу до температуры 120° С. Тара создана в 1988 году итальянской компанией «Джуалапак».

- **Эколин (**Ecolean) - Устойчивая потребительская тара из пленочного материала для жидких продуктов в виде кувшинчика. Изготавливается из саморазрушаешегося упаковочного материала Лин (разных модификаций). Материал состоит из основы (ПЭ или ПП), наполнителей (доломита и кальцита), а также других добавок. Разные марки материала могут быть использованы не только для изготовления Линпака, но и для других целей.
- Тара для наполнения продуктом и запечатывания поступает стерильной в готовом сложенном виде рулоном или отдельными пакетами.
- Разработка материала началась в конце 70-х годов, тара появилась в 90-х годах XX века. Первоначально называлась Линпак. Разработчик тары и материала, а также держатель технологии компания Эколин. Тара используется для фасования жидких продуктов, преимущественно молока, молочных продуктов, соков и сокосодержащих напитков. Сроки хранения продукции в линпак больше, чем в стеклянных и пластиковых бутылках, но уступают срокам хранения в упаковках на основе картона.