

Наименование проекта	Производство полимолочной кислоты
Выпускаемая продукция	Полимолочная кислота (полиэфир на основе молочной кислоты) - сырье для используется при производстве упаковок и тары для пищевой продукции
Объем планируемой к выпуску продукции, в натур. выражении	50 тыс. тонн в год
Объем планируемой к выпуску продукции, в денеж. выражении	150 млн. долл. США в год
Объем привлекаемых инвестиций:	300 млн. долл. США
Предварительные условия участия в проекте:	Участие в долговом финансировании проекта; Участие в уставном капитале компании-оператора проекта; Участие в дистрибуции химической продукции; Инициация новых проектов на территории СЭЗ

Количество рабочих мест:	120 рабочих мест
Потенциальные потребители:	Предприятия пищевой отрасли Производители упаковок и тары для пищевой продукции В перспективе предприятия автомобильной промышленности (опыт компании Toyota)
Сырье:	Крахмал (пшеничный, кукурузный и др.)

Краткая информация по продукции:

Биоразлагаемые полимеры, особенно те, которые производятся из биологического сырья, составляют очень небольшую долю мирового рынка пластмасс. Согласно заключению недавнего отчета по разлагаемым материалам на биологической основе, выпущенного Институтом Перспективных Технологических Исследований Европейской Комиссии, доля этих материалов на рынке полимеров Европы будет составлять 1-2% к т.г. и не более 5% к 2020 году.

К числу основных применений биоразлагаемых пластмасс относится упаковка пищевых продуктов. Контейнеры, пленки и пеноматериалы, изготовленные из таких полимеров, используются для упаковки мяса, молочных продуктов, выпечки и других продуктов. Другим наиболее распространенным применением являются одноразовые бутылки и стаканчики для воды, молока, соков и прочих напитков, тарелки, миски и поддоны. Еще одним рынком сбыта для таких материалов является производство мешков для сбора и компостирования пищевых отходов, а также пакетов для супермаркетов. Развивающимся применением этих полимеров является рынок сельскохозяйственных пленок.

В отличие от большинства пластмасс, биоразлагаемые полимеры могут расщепляться в условиях окружающей среды с помощью микроорганизмов, таких как бактерии или грибки. Полимер, как правило, считается биоразлагаемым, если вся его масса разлагается в почве или воде за период в шесть месяцев. Во многих случаях продуктами распада являются углекислый газ и вода. Любые другие продукты разложения или остатки должны исследоваться на наличие токсичных веществ и безопасность.

В связи с этим актуальна и необходима разработка промышленных процессов получения новых высокомолекулярных соединений, которые сохраняли бы все физико-механические и эксплуатационные свойства выпускаемых в настоящее время многотоннажных пластиков, но вместе с тем были бы способны к биоразложению в условиях окружающей среды в течение непродолжительного промежутка времени.

Полимолочная кислота - полиэфир на основе молочной кислоты - соответствует этим требованиям, обладая высокими потребительскими свойствами и способностью к биоразложению под воздействием влаги, света и соответствующих микроорганизмов.

Еще одно достоинство полимолочной кислоты, как альтернативы традиционным полимерам, заключается в том, что исходным сырьем для ее получения служат возобновляемые растительные продукты, главным образом глюкоза, что создает дополнительный стимул для развития производства зерна.

Пленки, изготовленные из полимолочной кислоты, используются для упаковывания сэндвичей, леденцов и цветов. К числу прочих применений относятся бутылки для воды, соков, молочных продуктов и съедобных масел, формованные с раздувом и вытяжкой. Некоторые производители автомобилей, главным образом компания Toyota в Японии, рассматривают возможности использования полимолочной кислоты и других биоразлагаемых пластмасс в своих будущих автомобилях.