

ТЕХНОЛОГИЯ NO FROST

Студенты гр. 108071-19 Грушевич М.А., Домаренко Е.Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Лешкевич А.Ю.

No-Frost-технология охлаждения с помощью циркулирующего холодного воздуха. Потоки равномерно распределяются по холодильной камере и морозильному отделению, предотвращая появление перепадов температуры. Такая система препятствует образованию наледи: водяные пары не конденсируются и не замерзают, поэтому на стенках не образуется иней. Название системы охлаждения NO FROST переводится, как «без инея», т.к. в морозильной и холодильной камерах с такой системой не образуется лед и иней. За счёт испарения лишней влаги отсутствия инея и льда НОУФРОСТ часто называют «системой сухой заморозки». Действительно, в холодильных камерах этого типа на стенках не образуется налесь, обеспечивая равномерное распределение воздуха, и не возникает зон с резкими перепадами температуры, из-за которых конденсируется и замерзает влага. Нельзя сказать, что налесь не образуется вообще: она возникает за пределами камер и периодически устраняется.

Таким образом, No Frost защищает продукты от промерзания и не обременяет хозяина дополнительными заботами. Принцип работы системы No Frost следующий: испаритель находится за задней стенкой внутри корпуса холодильник или над морозильной камерой, за ним расположены вентиляторы, продувающие испаритель и нагнетающие воздух внутрь камер по специальным каналам. Этим обеспечивается постоянная циркуляция холодного воздуха. Влага в холодильнике не намерзает на стенках, как в капельной системе, а «оседает» на самом холодном участке – испарителе. Периодически компрессор отключается и запускается нагреватель, устраняющий слой инея на компрессоре. Образовавшаяся влага выводится по желобкам в резервуар и быстро испаряется. Уровень влажности в камере в разы меньше, чем у холодильников с «плачущей» стенкой, что замедляет размножение бактерий. Функция «мгновенная заморозка» позволяет за считанные минуты охладить или заморозить большое количество продуктов.