

УДК 635.21:534-8] : 631.563.1

Бохан Н. И.  
(БАТУ)

### ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ХРАНЕНИИ

Проблема сохранности картофеля в период его хранения как в буртах, так и в специальных хранилищах имеет весьма актуальное значение. Потери картофеля в этот период могут достигать до 40% собранного урожая.

Известен ряд методов, повышающих сохранность картофеля и обладающих известными преимуществами и недостатками. Нами разработано оборудование и проведены производственные исследования на основе использования ультразвукового облучения. Обработка клубней картофеля производится при закладке его на хранение и последующая обработка в отсеках картофелехранилища.

Установка монтируется либо на загрузчик ТЗК при загрузке картофеля в отсеки картофелехранилища, либо на выходном транспортере сортировального пункта при закладке картофеля в бурты.

При хранении картофеля в картофелехранилищах особое значение имеет наличие в них различного рода гнилостных бактерий, влияющих на качество и длительность хранения продукта. Для обеззараживания картофелехранилища предложен способ облучения помещения бактерицидными лампами. Принципиальная схема установки приведена на рис. 1.

Установка работает в ручном и автоматическом режимах. В ручном режиме управление лампами осуществляется посредством кнопок SB1 и SB2. При включении автоматического выключателя QF напряжение подается на схему управления. При этом загорается сигнальная лампа HL 1. При нажатии на кнопку SB2 замыкается магнитный пускатель KM, который подает напряжение на бактерицидные лампы HL 3...HL 11. При этом загорается сигнальная лампа HL 2. Выключение ламп производится нажатием на кнопку SB1.

Для работы установки в автоматическом режиме переключатель SA переводится в положение "А". При этом запитывается суточное реле времени КТ. Реле запрограммировано на работу установки в вечернее и ночное время. При срабатывании реле времени КТ включается промежуточное реле KV, которое подает напряжение на катушку магнитного пускателя KM. Магнитный пускатель KM включает бактерицидные лампы HL 3...HL 11.

Установка внедрена в колхозе "Новое Полесье" Солигорского района. Использование установки позволило заметно сократить потери картофеля от гниения. Эффективность обработки клубней картофеля ультрафиолетовым облучением изучалась на клубнях картофеля сорта "Темп". Исследованиями установлено, что заметно снижается в общей массе число клубней с пробудив-

шимися почками и отсутствием корешков на ростках. В облученных клубнях в большой степени тормозится рост корневой системы.

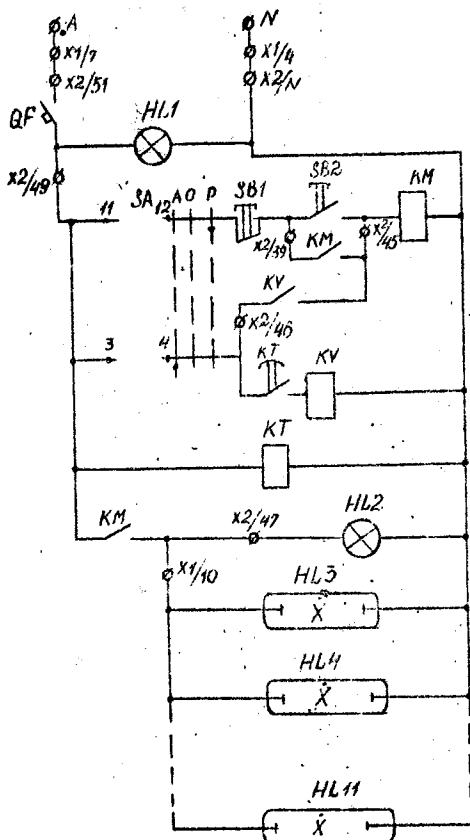


Рис 1