

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**73-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І  
СТУДЕНТІВ**

*23—24 квітня 2007 р.*

*Частина II*

*Київ НУХТ 2007*

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ СОРТІВОК ТЕРМОКОРЕКЦІЄЮ ПРОЦЕСУ

А.В. Кравчук, З.Д. Кравчук, *УкрНДІспиртбіопрод* В.О.Маринченко

При виробництві горілок практично на всіх лікєро-горілочаних заводах України використовують динамічний спосіб оброблення сортівок, який полягає в фільтрації водно-спиртової рідини крізь нерухомий шар активного вугілля у вугільній колонці.

За цим способом при оброблянні сортівки протікають сорбційні та окисно-відновні процеси, в результаті яких зменшується вміст небажаних домішок, утворюються нові сполуки, які впливають на органолептичні властивості горілок. Глибина протікання цих процесів залежить від сорбційних та каталітичних властивостей активного вугілля, а тому для отримання високого позитивного ефекту в покращенні органолептичних характеристик горілок велике значення має проведення процесу в оптимальних умовах. Дослідження процесів показали, що оптимальними умовами є насамперед дотримання температурного режиму очищення сортівок у вугільній колонці, а саме підтримування процесу очищення за температури від плюс 16 °С до плюс 18 °С. Для створення оптимальних умов очищення сортівки вдосконалено технологічну схему приготування горілок. Згідно із вдосконаленою схемою після апарату для приготування сортівки встановлюють пластинчатий теплообмінник, який працює в режимі нагрівання-охолодження. Це досягається автоматичним регулюванням подачі теплоагента з необхідною температурою в теплообмінник. Процес приготування горілки здійснюється наступним чином: в апарат для приготування сортівки з мірника надходить спирт етиловий ректифікований. Температура спирту не повинна перевищувати плюс 14 °С. При температурі спирту нижче (або вище) заданої, спирт насосом через теплообмінник циркулюючи направляють в цей же сортівочний апарат, після досягнення необхідної температури спирту з мірника води в апарат подають розрахункову кількість підготовленої води, циркулювання через теплообмінник продовжують безперервно. В результаті цього одночасно досягається перемішування водно-спиртової суміші і нормалізація її температури. Водно-спиртова суміш направляється в напірний збірник, з якого через пісочний фільтр попереднього очищення у вугільну колонку. Процес фільтрації сортівки у вугільній батареї протікає при оптимальному температурному режимі. В результаті цього заходу покращуються сорбційні процеси, разом з тим окислювальні процеси протікають із значно нижчою швидкістю, ніж за класичною схемою. При цьому значно поліпшуються смак та аромат очищеної водно-спиртової суміші.