

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-37>

УДК 338

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ УСТАТКУВАННЯ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

TRANSFORMATION OF APPROACHES TO ENSURING THE EFFICIENCY OF EQUIPMENT USE IN RESTAURANT BUSINESS ESTABLISHMENTS

Братіцел Марина Леонідівна

кандидат культурології,

Київський національний університет культури і мистецтв

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9206-3479>

Даниленко Ольга Вікторівна

кандидат мистецтвознавства, доцент,

професор кафедри

Київський національний університет культури і мистецтв

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9245-2957>

Красовський Сергій Олександрович

кандидат культурології, доцент,

Київський національний університет культури і мистецтв

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9314-7594>

Bratitsel Maryna, Danylenko Olha, Krasovskyi Serhii

Kyiv National University of Culture and Arts

Мета наукової статті полягає у дослідженні ефективності використання ресторанного обладнання. Дослідження проводилось шляхом опитування барменів, кухарів та менеджера; розрахунком фактичного коефіцієнта використання встановленого устаткування. Результати опитування показали, що не все устаткування ресторану використовується ефективно. Запропоновано замінити обладнання на більш ефективне. У виробничому процесі ресторану слід задіяти більш дороге обладнання, яке більшу частину часу простоює, деяке обладнання купити, а частину необхідно замінити. Досліджено використання ресторанного обладнання під час блекауту у 2022-2023 рр. Виявлено, що ефективність використання устаткування ресторану зменшилась. Отримані результати можуть бути використані в практичній діяльності досліджуваного ресторану для підвищення його конкурентоспроможності та прибутковості.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, обладнання, ефективність використання устаткування, коефіцієнт використання встановленого устаткування, відвідуваність, анкетування, блекаут.

Today, the success of a restaurateur depends not only on good management, modern cuisine, the concept of a restaurant and bar, impeccable service, interesting interiors and reasonable prices, but also on technical equipment that improves the company's work in all aspects of economic activity. Without technical equipment, restaurants cannot compete and solve the tasks set before them. The article analyzes the effectiveness of the use of equipment in restaurant business establishments using the example of one of the restaurants in Ukraine. The research was conducted by interviewing the bartender, cook and manager. In addition, the observation method was used to count the number of visitors on weekdays and weekends. The results of the survey showed that not all restaurant equipment is used effectively. The survey of the restaurant administrator revealed: the occupancy of the restaurant hall on weekdays and weekends; demand for drinks and restaurant dishes; number of restaurant visitors during the day. The following conclusions were drawn based on the results of the bartender and chef questionnaire: it is necessary to replace the equipment for preparing seafood, purchase a freezer, use a steam combi oven in the production process, the necessary device for cooling drinks, use a device for preparing hot chocolate, purchase an ice crushing device. According to the calculations of the actual coefficient of use of the installed equipment, it was established that the restaurant's equipment is used inefficiently. It is proposed to replace the equipment with more efficient ones.



In the production process of the restaurant, more expensive equipment should be used, which is idle most of the time. There is also a need to purchase some equipment. As a result, part of the equipment must be replaced, part removed, and part, on the contrary, used in the production process. A study was conducted on the use of restaurant equipment during the blackout in 2022-2023. It was found that the efficiency of using restaurant equipment decreased. Firstly, it was affected by frequent power outages and, as a result, the impossibility of storing products for a long time in refrigerators and freezers, and secondly, the number of visitors decreased and, as a result, the demand for meals.

Key words: restaurant establishment, equipment, efficiency of equipment use, coefficient of use of installed equipment, attendance, questionnaires, blackout.

Постановка проблеми. Ресторанне господарство – одна з найперспективніших галузей української економіки, що швидко розвивається. Обороти ринку кейтерингових послуг динамічно зростає і має переважно позитивну динаміку. Водночас динаміка ринкових відносин та дестабілізуюче середовище, в якому функціонують підприємства, висувають низку нових вимог до управління та актуалізують необхідність підвищення ефективності їх діяльності.

Сучасні ресторани стикаються з попитом і зростаючою конкуренцією, тому використання сучасного обладнання стало невід'ємною частиною стратегії його успіху. Сучасні технологічні прориви в галузі ресторанного обладнання значно підвищують ефективність роботи, покращують якість та підвищують рівень обслуговування відвідувачів.

У сучасних умовах наукова організація праці – це така організація, яка найкраще встановлює взаємозв'язок між технікою та людиною у єдиний виробничий процес, найбільш ефективно використовує матеріальні та трудові ресурси та постійно підвищує продуктивність праці.

Тому одним із технічних принципів виробництва у закладах ресторанного господарства є принцип ефективного використання обладнання, що передбачає максимальне виробництво продукції та мінімальний час простою в неробочому стані.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ефективності використання обладнання у ресторанному бізнесі вивчали вітчизняні науковці: Єгупова І. М. [1], Завадинська О. Ю. [2], Заплетніков І. М. [3], Івашина Л. Л. [4], Кречотень Є. Г. [5], Кузьмін О. В. [6], Постоянкін І. С. [7], Лебеденко Т. Е. [8], Ряшко Г. М. [10], Самодай В. П. [11], Топольник В. Г. [12] та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не зважаючи на наявність досліджень у сфері ресторанного господарства проблема ефективного використання обладнання у ресторанах залишається актуальною і вимагає подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті. Дослідити ефективність використання обладнання у ресторанному бізнесі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні успіх ресторатора залежить не тільки від хорошого менеджменту, сучасної кухні, концепції ресторану і бару, бездоганного сервісу, цікавих інтер'єрів і розумних цін, але і від технічного оснащення, яке покращує роботу компанії в усіх аспектах господарської діяльності. В умовах жорсткої конкуренції на ринку товарів та послуг господарська діяльність підприємств потребує постійного розвитку, вдосконалення та оновлення. Підприємства розробляють власну стратегію і тактику своєї діяльності на основі маркетингових досліджень ринку, останніх результатів науково-технічного прогресу та впровадження нових технологій.

Завданням будь-якого закладу ресторанного господарства є організація діяльності з надання послуг харчування населенню, забезпечення самоокупності суб'єкта господарювання шляхом отримання прибутку від його діяльності та створення економічної стабільності для самого підприємства. Діяльність закладу ресторанного господарства пов'язана з вирішенням широкого кола оперативних, організаційних та економічних завдань для виконання своїх функцій, для чого вживаються різноманітні заходи з пошуку та вибору постачальників сировини й товарів, організації виробництва власної продукції та її реалізації на умовах, що відповідають різноманітним потребам споживачів. Ефективна діяльність у сфері ресторанного господарства можлива за таких умов: чітке визначення свого місця в системі надання послуг галузі; організація оптимального управління організаційно-правовою формою; фінансові можливості для покращення матеріально-технічної бази; раціональне використання матеріальних і трудових ресурсів; впровадження у виробництво нового технічного обладнання. Для того, щоб нормально функціонувати в ринковому середовищі, закладу ресторанного господар-

ства необхідно розробити правила і методи роботи, які допоможуть їм ефективно досягати поставлених цілей. До них відносяться: визначення умов конкурентної переваги; формування асортименту продукції та послуг, що пропонуються споживачам і забезпечують систематичне отримання прибутку; найбільш раціональне використання капітальних вкладень в підприємство.

Ресторанне обладнання має велике значення в розвитку ресторанного бізнесу. Впровадження технічного обладнання у закладах ресторанного господарства стає важливою частиною матеріально-технічної інфраструктури підприємства і найважливішим прогресивним елементом загального технічного процесу.

Воно невидиме для відвідувача, але відіграє важливу роль у функціонуванні ресторану. У ресторанах, що швидко розвиваються, обладнання часто оновлюється. Метою модернізації є підвищення якості їжі, що подається, продуктивності та обслуговування.

Вибір, заміна та модернізація ресторанного обладнання зазвичай вимагає значних інвестицій з боку керівництва. Будь-який поважачий себе ресторатор буде стежити за станом опалювального, холодильного та допоміжного обладнання ресторану і своєчасно його оновлювати. Вони також вдосконалюють роботу ресторану, щоб заощадити час, зменшити витрати на електроенергію і збільшити прибуток.

Існує багато видів обладнання в закладах ресторанного господарства: механічне, нейтральне, холодильне, теплове.

З кожним роком виробництво обладнання виходить на новий рівень. Асортимент продукції також розширюється. Виробники обладнання стежать за тим, щоб їх продукція відповідала всім стандартам якості. Для зручності кейтерингових компаній сучасне обладнання виготовляється з високотехнологічних матеріалів і оснащується спеціальними механізмами. При виготовленні цього обладнання виробники відбирають тільки найкращий персонал.

Ефективне використання ресторанного обладнання відіграє важливу роль у підвищенні продуктивності та прибутковості ресторану. Комерційні холодильники та морозильні камери з передовими системами зберігання продуктів допомагають зменшити втрати та подовжити термін зберігання. Варильні поверхні та духовки з інноваційними функціями, такими як точний контроль температури

та швидке нагрівання, допомагають підвищити ефективність приготування їжі, зберігає її смак і скоротити час для приготування.

Існує багато причин для встановлення ресторанного обладнання, але основними цілями є збільшення кількості відвідувачів та зменшення необґрунтованих витрат. Ці фактори можуть підвищити ефективність бізнесу і принести значний прибуток. Завдяки сучасним комп'ютерним системам будь-який процес відбувається набагато простіше і швидше. Керівництву та персоналу не доводиться докладати надприродних зусиль для виконання основних завдань, а їхня робота приносить гарантоване задоволення.

Ресторани - це заклади ресторанного господарства, які пропонують клієнтам різноманітні страви, напої та закуски. У ресторані кваліфіковані кухарі, офіціанти та метрдотелі забезпечують високий рівень обслуговування і поєднують його з відпочинком і розвагами.

Ресторан "Адмірал" – один з найстаріших ресторанів Черкас, відкритий у 1999 році, пережив дві реконструкції, але завжди залишався на високому рівні.

Основний зал на 70 місць оформлений у біло-блакитних тонах, зі старовинними морськими картами, моделями яхт, кованими люстрами та світильниками. Він ідеально підходить для проведення весіль, ювілеїв та презентацій.

Банкетна зала на 30 місць оформлена в біло-золотих тонах, а стіни обтягнуті тканиною. Зал прикрашають два акваріуми. Ідеально підходить для сімейних свят, днів народження та ділових зустрічей.

Є відкрита тераса і спеціальне літнє меню з травня по жовтень.

У ресторані подають страви європейської та української кухонь. Багато страв з морепродуктів. Також є велике банкетне меню зі спеціальними меню. Страви готують на мангалі на літній терасі.

Фірмові страви ресторану – салат з морепродуктів "Адмірал", фаршировані кальмари, тигрові креветки з часником, щуча шия, телятина з фруктами, свинина "для гурманів", млинцеве морозиво з ягодами фламбе. Є розважальна програма за участю музикантів. Особливою гордістю ресторану є те, що його відвідують найкращі художники та музиканти міста [9].

Ресторан "Адмірал" має власну кухню та шеф-кухарів, які проходять жорсткий конкурсний відбір, тому тут ніколи не подають неякісну, прісну їжу.

У ресторані "Адмірал" є два відділи: заготівельний (овочевий, м'ясний та рибний) та доготівельний (холодний та гарячий) цехи. У кожному відділі є технічна лінія, тобто ділянка, оснащена необхідним обладнанням для певного технологічного процесу.

Виробничий потік сировини, напівфабрикатів і готової продукції виглядає наступним чином: сировина та закуплені товари завозяться на підприємство і розподіляються по складу та холодильній камері. Зі складу сировина транспортується до заготівельного цеху, де виробляються напівфабрикати, які постачаються до цеху готової продукції. Приготовлені напівфабрикати транспортуються до гарячого та холодного цехів за допомогою пересувних стелажів з деками або лотками для випікання.

Недоліками цехів є те, що вони з'єднані з холодним і гарячим, м'ясним і рибним та овочевим цехами через малу площу; виробнича програма невелика, а обладнання не повністю використовується в технологічному процесі. Для виявлення обладнання, яке не використовується на повну потужність, проведено

аналіз. Крім того, досліджено ефективність використання устаткування в умовах блекауту після обстрілів у листопаді 2022 року. За даними opendatabot [13], у Черкаській області за перший тиждень блекауту обіги ресторанів зменшились на 9%, за другий – ще на 9%.

Аналізуючи ефективність використання обладнання, слід звернути увагу на те, що обладнання у виробничому циклі має використовуватися рівномірно та економно. Кухарі часто віддають перевагу ручній праці перед механізацією.

Усі приміщення оснащені різного роду устаткуванням, для аналізу ефективності використання устаткування існує фактичний коефіцієнт використання встановленого устаткування. Фактичний коефіцієнт використання обладнання розраховується за такою формулою:

$$A_{\text{факт}} = \frac{t_{\text{факт}}}{T},$$

де $A_{\text{факт}}$ – фактичний коефіцієнт використання обладнання; $t_{\text{факт}}$ - фактичний час роботи обладнання, хв.; T – час роботи цеху.

Таблиця 1

Анкетування менеджера

Питання	Відповіді (за звичайних умов роботи)	Відповіді (під час блекауту)
Ви працюєте у цьому закладі майже від самого відкриття. Можете розповісти, які страви мають найбільший попит на кухні?	Меню ресторану щомісяця оновлюється. Деякі відвідувачі не задоволені тим, що їх улюблену страву забирають з меню. Однак, найбільший попит мають: Бізнес-ланчі, паста, європейська кухня, різні салати	В меню зміни не вносили. Найбільший попит на гарячі страви.
Які страви мають найменший попит?	Найменший попит мають такі страви як: стейки з яловичини, кондитерські вироби, піца	Найменший попит був на страви з риби.
Розкажіть про попит на напої у барі?	У ресторані дуже великий попит на вина та коньяки, чай та каву. Алкогольні коктейлі теж мають гарний попит. Дуже маленький попит на соки свіжі та молочні коктейлі.	Напої в барі майже не користувались попитом.
Приблизно скільки відвідувачів проходить за день?	Кількість відвідувачів проходить різна. В основному ми ведемо запис у журналі, щоб порівняти дані про завантаження залу у будні дні та вихідні.	Кількість відвідувачів була дуже малою. Були дні, що взагалі нікого не було.
Яка завантаженість зали у будні та вихідні дні?	Кількість відвідувачів у будні незначна. Основний потік спостерігається в обідню пору, бізнес-ланчі. У вихідні завантаженість залу починається з 19.00 до 00.00. У цей час відбувається не малий потік відвідувачів.	У будні незначна кількість, в основному були в обід. У вихідні дні були в залежності від подачі світла: зарядити телефони, попити кави/чаю.

Джерело: дослідження автора

При аналізі ефективності використання обладнання барменам, кухарям та менеджеру ресторану було запропоновано заповнити анкету (таблиця 1). Метою опитування менеджера є визначення загальної роботи ресторану як у звичайних умовах, так і під час блекауту. Анкетування барменів та кухарів дає уявлення про ефективність використання самого обладнання, так як саме вони працюють із ресторанным устаткуванням.

Опитування адміністратора ресторану виявило: завантаженість зали ресторану у будні та вихідні дні; попит на напої та страви ресторану; кількість відвідувачів ресторану протягом дня. У період блекауту завантаже-

ність залу була в залежності від подачі світла. Серед відвідувачів попитом користувались гарячі страви, так як не у кожного вдома була можливість приготувати їжу.

Ефективність використання обладнання кухні ресторану представлена в Таблиці 3. При аналізі обладнання використовувалися результати опитування кухаря (табл. 2).

За результатами опитування кухарів можемо зробити такий висновок: необхідно замінити обладнання для приготування морепродуктів, придбати морозильну камеру, залучити у виробничому процесі пароконвектомат. За час блекауту готували мінімальну кількість страв, так як їх складно було зберігати в умо-

Таблиця 2

Анкета-опитування кухарів

Питання	Відповіді (у звичайних умовах роботи)	Відповіді (у період блекауту)
Ви працюєте у ресторані з самого відкриття. На Ваш погляд, яке обладнання не використовується у виробничому процесі чи використовується рідко?	Дуже рідко використовується міксер для виготовлення кондитерських виробів. Попит на десерти невеликий, тому обладнання простоє. Погано залучений у виробничому процесі пароконвектомат. Обладнання дуже дороге, тому його необхідно залучити на максимум. Для цього можна розширити меню або зробити їжу на винос.	Майже все обладнання на кухні простоє, крім що використовується для приготування гарячих страв, деяких страв із м'яса, для салатів.
Меню щомісяця оновлюється. Чи потрібна купівля нового обладнання?	Все обладнання у ресторані досить нове. Товару до ресторану надходить дуже багато. Для зберігання всіх напівфабрикатів, слід придбати ще одну морозильну камеру.	Товару надходить у мінімальних кількостях, так як складно зберігати через відсутність світла. Меню не оновлювалось.
У ресторані є європейська кухня. Які страви мають більший попит?	Великий попит має європейська кухня, салати та пасти, а також Бізнес-Ланчі, оскільки щотижня представлено меню різних національностей (Франція, Італія, Іспанія, Туреччина).	Із європейської кухні попитом користувались салати та деякі інші страви.
Чи є у ресторанному меню фірмові страви та наскільки вони залучають обладнання під час приготування?	Фірмовими стравами в «Адміралі» вважаються: салат з морепродуктів "Адмірал", фаршировані кальмари, тигрові креветки з часником, щуча шия, телятина з фруктами, свинина "для гурманів", млинцеве морозиво з ягодами фламбе.	Фірмові страви не готували, так як морепродукти швидко псуються.
Яке обладнання, на Ваш погляд, можна замінити?	Через високий попит на морепродукти, можна було б замінити машину для подрібнення морепродуктів і поверхню для смаження.	Жодного обладнання не замінювали, чекали закінчення блекауту.
Яке обладнання на Ваш погляд додатково необхідно придбати для процвітання ресторану в цілому та кухні закладу?	Все обладнання у ресторані досить нове. Я вважаю, що купувати дороге обладнання не розумно. Розумно залучити їх у виробничому процесі, шляхом розширення асортиментних страв.	Придбали генератор для підтримання роботи ресторану.

Джерело: дослідження автора

Таблиця 3

Аналіз ефективності використання кухонного обладнання

Назва обладнання	Коефіцієнт використання		
	Фактичний		Оптимальний
	звичайні умови	у блекаут	
Міксер	0,29	0,02	0,11
Блендер	0,12	0,01	0,14
Морозильна камера	0,45	0,3	0,75
Холодильна шафа	0,45	0,3	0,90
Плита електрична індукційна 2 шт.	0,45	0,08	0,69
Стіл морозильний 4 шт.	0,30	0,1	0,59
Ваги настільні 2 шт.	0,25	0,13	0,58
Ваги напольні	0,5	0,2	0,02
Пароконвектомат	0,70	0,41	0,29
М'ясорубка	0,16	0,2	0
Плита індукційна WOK	0,15	0,04	0,36
Витяжна пристінна парасолька	0,45	0,25	0,45
Підставка для кухонного інвентарю	0,4	0,4	0,6
Стелаж для тарілок	0,4	0,4	0,6
Слайсер електричний	0,2	0	0,22
Фритюрниця	0,17	0,03	0,35
Рисоварка	0,35	0,21	0,48
Рукомийник	0,45	0,45	0,45
Котломийка	0,45	0,28	0,50
Жировловлювач під ванною	0,50	0,50	0,50
Машина посудомийна	0,50	0,33	0,60

Джерело: розрахунки автора за власними дослідженнями

вах постійного вимикання світла. Придбали генератор, щоб працювали холодильні установи і можна було зберігати продукти.

За даними таблиці видно, що не все встановлене кухонне обладнання використовується ефективно. Крім того, у блекаут устаткування на кухні використовувалось з мінімальною ефективністю, так як в основному їх робота залежить від наявності електрики.

Слід зазначити, що у ресторані є і барне обладнання, склад і ефективність використання якого відображено у Таблиці 5. Ефективність використання барного устаткування виявили шляхом опитування бармена (табл. 4).

Отже, за відповідями барменів можемо сказати, що потрібний апарат для охолодження напоїв, залучити апарат для приготування гарячого шоколаду, придбати апарат для подрібнення льоду. За час блекауту барне устаткування використовувалось не

активно. По-перше, через зниження рівня попиту на напої, по-друге, через залежність роботи устаткування від електроенергії.

З цієї таблиці видно, що не все барне обладнання використовується ефективно. Проте за час блекауту ефективність використання устаткування зменшилась.

Опитування показало, наскільки неефективно використовується обладнання в ресторані. Працівники запропонували замінити обладнання на більш ефективне. У виробничому процесі ресторану слід залучити більш дороге обладнання, яке більшу частину часу простоює. Також є потреба у придбанні деякого обладнання. За час блекауту ефективність використання устаткування ресторану зменшилась. По-перше, вплинули часті відключення світла і як наслідок неможливість зберігання продуктів тривалий час у холодильних і морозильних установках, по-друге, зменшилась кількість відвідувачів і як наслідок

Таблиця 4

Анкета-опитування барменів

Питання	Відповіді (у звичайних умовах роботи)	Відповіді (у період блекауту)
Ви працюєте у ресторані близько року. Яке обладнання не використовується у виробничому процесі чи використовується рідко?	В обідню пору дуже добре купують каву, чай і морси. Отже, кип'ятильник та кавоварка залучені добре. Апарат для гарячого шоколаду дуже ефективний у використанні. Слід залучити його у виробничому процесі. Соковитискач задіюється теж рідко, тому що мені цитрусові швидше вижати ручним соковичавлювачем, і не йде багато часу на миття.	Попитом переважно користуються чай та кава. Тому використовується кавоварка та кип'ятильник для їх приготування.
Чи є в барі фірмові коктейлі та наскільки залучене обладнання під час приготування?	Є фірмовий коктейль. Готується з багатьох інгредієнтів з додаванням алкоголю. Готується за допомогою міксера. Коктейль має високий попит.	Фірмовий коктейль майже не готується, так як необхідне використання міксера.
У ресторані є кухня з ухилом на українську кухню. Як залучене обладнання для традиційних українських алкогольних напоїв?	До ресторану постачальники завозять вже готові алкогольні напої: медовуху, настоянки, наливки тощо.	Попит на алкогольні напої значно зменшився.
Як використовується пивне обладнання?	У будні пиво купують рідко. Здебільшого увечері. У вихідні дні п'ятницю та суботу на пиво високий попит.	Пиво купують дуже малими обсягами.
За допомогою якого обладнання ви готуєте алкогольні коктейлі?	Здебільшого я використовую ручний інвентар. Лід для коктейлів дроблю за допомогою колки для льоду.	Так як для алкогольних коктейлів використовується ручний інвентар, то обсяги виробництва можна не змінювати, у порівнянні із звичайними умовами роботи ресторану. Проте рівень попиту на них не великий.
На Вашу думку, яке обладнання варто придбати для вдосконалення бару та ефективності роботи ресторану?	Можна було б придбати апарат для охолодження соків та морсів. По-перше, напої завжди залишаються охолодженими, по-друге, легко наливати одним натисканням на клапан, і по-третє, не потрібно ходити за морсом на кухню.	Генератор для підтримання освітлення в залі.

Джерело: авторське дослідження

док попит на страви. Проте відвідувачі все-таки були. Переважно в обідню пору в будні дні та ввечері у вихідні.

Висновок. Зіставивши всю інформацію з дослідження, включаючи анкетне опитування працівників ресторану та розрахунки коефіцієнта використання встановленого устат-

кування, можна зробити наступні висновки щодо ефективності використання технічного обладнання в барі та на кухні в ресторані «Адмірал»:

1. Замінити: механічні соковидавлювачі на більш сучасні електричні; 1-ступінчасту фритюрницю на 2-ступінчасту.

Таблиця 5

Аналіз ефективності використання барного обладнання

Назва обладнання	Коефіцієнт використання		
	Фактичний		Оптимальний
	звичайні умови	у блекаут	
Кавомашина автомат	0,33	0,24	45
Апарат для гарячого шоколаду	0,30	0,06	0,9
Подрібнювач льоду	0,45	0,45	0,45
Стіл барний холодильний	0,30	0,18	0,27
Кип'ятильник, 45 л/год	0,24	0,17	0,35
Бункер для гранульованого льоду	0,5	0,2	0,10
Міксер для коктейлів	0,33	0,13	0,12
Шафа холодильна для пивних кег	0,6	0,26	0,6
Колонка пивна, 2 крани	0,24	0,1	0,30
Соковичавлювач	0,23	0,14	0,7
Шафа для вина	0,25	0,16	0,28

Джерело: авторське дослідження

2. Придбати: охолоджувач соку для бару, оскільки в барі відсутній охолоджувач соку.

3. Використати у виробничому процесі: пароконвектомат; машину для приготування гарячого шоколаду; міксер для молочних

коктейлів; міксери для приготування крему та тіста.

Так як не все обладнання використовується ефективно то необхідно частину обладнання замінити, частину вилучити, а частину, навпаки, залучити у виробничому процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Єгупова І. М. Особливості функціонування закладів ресторанного господарства: монографія / за заг. наук. ред. В. Г. Герасименко. Одеса : ОНЕУ, 2016. 262 с.
2. Завадинська О. Ю. Інноваційні технології господарювання в ресторанному господарстві: ресторанный і готельний консалтинг. *Інновації*. 2018. № 2 С. 93–101.
3. Заплетніков І.М., Пільненко А.К., Топольник В.Г. Оцінка технічного рівня та якості машин для нарізання гастрономії. Обладнання та технології харчових виробництв: Тематичний збірник наукових праць. Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. Вип. 30. С. 268–276.
4. Івашина Л. Л. Перспективи розвитку ресторанного бізнесу як складника індустрії гостинності. *Економіка і суспільство*. Випуск 14, 2018. С. 597–599.
5. Кречотень Є. Г. Перспективність освітлення виробничих приміщень світлодіодними лампами. Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції "Прикладні науково-технічні дослідження", 3–5 квітня 2018 р. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2018. С. 135.
6. Кузьмін О. В., Кійко В. В., Акімова Л. М., Бондарчук С. М. Обладнання закладів ресторанного господарства. Оцінка технічного рівня : навч. посіб. Херсон : Олді-плюс, 2018. 276 с.
7. Кузьмін О. В., Постоянкін І. С. Розробка елементів системи управління якістю у технологічному відділі готельно-ресторанного закладу. Практика і перспективи розвитку еногастрономічного туризму: світовий досвід для України : Міжнародна науково-практична конференція (24 вересня 2015 р.). Київ : НУХТ, 2015. С. 157–158.
8. Леbedенко Т. Е. (2020). Енергозберігаючі технології в ресторанному господарстві. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/lebedenko.htm
9. Ресторан «Адмірал». URL: <https://admiral.ck.ua/>
10. Ряшко Г. М. Використання новітнього обладнання із метою створення високоефективних технологій на підприємствах ресторанного господарства. *Наукові праці ОНАХТ*. 2012. № 40. С. 271–276.
11. Самодай В. П., Кравченко А. І. Організація ресторанної справи: навч. посібн. Суми : Вид-во СумГДУ ім. А.С.Макаренка, 2015. 424 с.

12. Топольник В. Г. Оцінка технічного рівня та якості кондиціонерів спліт-систем у приміщеннях готельно-ресторанних закладів. *Вісник ДонНУЕТ. Технічні науки*. Донецьк : ДонНУЕТ. 2013. № 1 (57). С. 93–103.
13. Opendatabot. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/cafe-in-blackout>

REFERENCES:

1. Yehupova I. M. (2016). Osoblyvosti funktsionuvannya zakladiv restorannoho hospodarstva [Peculiarities of the functioning of restaurant establishments]. Odesa: ONEU [in Ukrainian].
2. Zavadynska O.Iu. (2018). Innovatsiini tekhnolohii hospodariuvannya v restorannomu hospodarstvi: restoranyi i hotelnyi konsal'tynh [Innovative management technologies in the restaurant industry: restaurant and hotel consulting]. *Innovatsii – Innovations*, 2, 93–101 [in Ukrainian].
3. Zapletnikov I. M., Pilnenko A. K., Topolnyk V. H. (2012). Otsinka tekhnichnoho rivnia ta yakosti mashyn dlia narizannya hastronomii [Evaluation of the technical level and quality of machines for slicing gastronomy]. *Tematychnyi zbirnyk naukovykh prats – Thematic collection of scientific papers*, Donetsk: DonNUET, vol. 30. 268–276.
4. Ivashyna L. L. (2018). Perspektyvy rozvytku restorannoho biznesu yak skladnyka industrii hostynnosti [Prospects for the development of the restaurant business as a component of the hospitality industry]. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and society*, vol. 14, 597–599 [in Ukrainian].
5. Krekoten Ye. H. (2018). Perspektyvnist osvittennia vyrobnychkykh prymishchen svitlodiodnymy lampamy [The prospect of lighting industrial premises with LED lamps]. *Materialy II mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Prykladni naukovo-tekhnichni doslidzhennia" – Materials of the II international scientific and practical conference "Applied scientific and technical research"* (Ivano-Frankivsk, April 3–5, 2018). Ivano-Frankivsk: Symphony forte [in Ukrainian].
6. Kuzmin O. V., Kiiiko V. V., Akimova L. M., Bondarchuk S. M. (2018). Obladnannia zakladiv restorannoho hospodarstva [Equipment of restaurant establishments]. Kherson: Oldi-plus, 276 p.
7. Kuzmin O. V., Postoiiankin I. S. Rozrobka elementiv systemy upravlinnia yakistiu u tekhnolohichnomu viddili hotelno-restorannoho zakladu [Development of elements of the quality management system in the technological department of the hotel and restaurant establishment]. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia – International scientific and practical conference* (Kyiv, September 24, 2015). Kyiv : NUKHT. 157–158
8. Lebedenko T.E. (2020). Enerhozberihaiuchi tekhnolohii v restorannomu hospodarstvi [Energy-saving technologies in the restaurant business]. Retrieved from https://tourlib.net/statti_ukr/lebedenko.htm [in Ukrainian].
9. Restoran «Admiral» [Restaurant "Admiral"]. URL: <https://admiral.ck.ua/>
10. Riashko H. M. (2012). Vykorystannia novitnoho obladdnannia iz metoiu stvorennia vysokoefektyvnykh tekhnolohii na pidpriemstvakh restorannoho hospodarstva [The use of the latest equipment in order to create highly effective technologies at the enterprises of the restaurant industry]. *Naukovi pratsi ONAKhT – Scientific works of ONAKHT*, 40, 271–276.
11. Samodai V. P., Kravchenko A. I. (2015). Orhanizatsiia restoranoi spravy [Organization of the restaurant business]. Sumy: Vyd-vo SumPDU im. A. S. Makarenka [in Ukrainian].
12. Topolnyk V. H. (2013). Otsinka tekhnichnoho rivnia ta yakosti kondytsioneriv split-system u prymishchenniakh hotelno-restorannykh zakladiv [Evaluation of the technical level and quality of air conditioners of split systems in the premises of hotel and restaurant establishments]. *Visnyk DonNUET. Tekhnichni nauky. DonNUET – Bulletin DonNUET. Technical Sciences*. Donetsk: DonNUET, 1(57), 93–103.
13. Opendatabot. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/cafe-in-blackout>