

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ

Гуць В. С., Коваль О. А., Русавська В. А.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ УСТАТКУВАННЯ ГОТЕЛІВ, ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Підручник

Київ
Видавництво Ліра-К
2019

УДК 640.4(075.8)
Г977

Рецензенти:

Ю. Г. Сухенко, доктор технічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, завідувач кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК;

О. О. Серьогін, доктор технічних наук, професор, Національний університет харчових технологій, завідувач кафедри теоретичної механіки та ресурсоощадних технологій;

Г. П. Калініна, кандидат технічних наук, доцент, Білоцерківський національний аграрний університет, в. о. завідувача кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва

Рекомендовано до друку Вченою радою

*Київського національного університету культури і мистецтв
протокол № 56 від 10.05.2019*

Гуць В. С.

Г977 Технологічне устаткування готелів, готельних комплексів :
підручник / В. С. Гуць, О. А. Коваль, В. А. Русавська – Київ :
Видавництво Ліра-К, 2019. – 568 с.

У підручнику розглянуто теоретичні та практичні питання щодо класифікації, будови, принципів роботи обладнання готельної індустрії.

Для студентів вищих навчальних закладів, викладачів, фахівців, хто вивчає устаткування готелів, готельних комплексів, організацію готельного господарства, матеріально-технічну базу, проектування та експлуатацію об'єктів готельного господарства.

Всі цитати, цифровий та фактичний матеріал, бібліографічні відомості перевірені. Написання одиниць відповідає стандартам.

УДК 640.4(075.8)

© Гуць В. С., Коваль О. А.,
Русавська В. А., 2019.

© Видавництво Ліра-К, 2019

ISBN 978-617-7748-72-3

ЗМІСТ

Вступ	9
Передмова	10
Розділ 1. Принципи підбору устаткування для надання готельних послуг	17
1.1. Технологічні процеси, рушійна сила.....	17
1.2. Готельні послуги, готельні процеси.....	19
1.3. Методика підбору устаткування готелів.....	21
1.4. Методика підбору устаткування ресторанів.....	22
Розділ 2. Меблі. Оснащення громадських приміщень готелів, номерів	24
2.1. Загальна характеристика і класифікація меблів.....	24
2.2. Основні вимоги до меблів.....	33
2.3. Вимоги до готельних меблів.....	37
2.4. Умови експлуатації меблів для готелів.....	42
2.5. Групи приміщень готелів, меблювання, устаткування.....	44
2.5.1. Устаткування вестибюльної групи приміщень.....	45
2.5.1.1. Машина для чищення взуття.....	49
2.5.1.2. Меблі зони відпочинку вестибюлю.....	52
2.5.2. Оснащення готельних номерів.....	58
2.5.2.1. Оснащення номерів меблями.....	58
2.5.2.2. Оснащення номерного фонду телевізорами.....	61
2.5.2.3. Електричний чайник для готелю.....	69
2.5.2.4. Готельні праски, прасувальне устаткування для гостей.....	74
2.5.2.5. Готельні сейфи.....	79
2.5.2.6. Міні-бари, холодильники для номерів.....	84
2.5.2.7. Готельні фени.....	89
2.5.2.8. Приклади меблювання готелю.....	95
Розділ 3. Устаткування для прибирання	98
3.1. Класифікація прибирання, об'єкт прибирання.....	98
3.2. Вимоги до прибирання в готелях, будівлях громадського призначення.....	101

3.3. Класифікація засобів для професійного прибирання	102
3.4. Способи вилучення пилу, принципи дії, класифікація, характеристики пилососів	105
3.4.1. Основні параметри пилоочищення	108
3.5. Сучасні конструкції пилососів, переваги та недоліки	111
3.5.1. Схеми сучасних пилососів	112
3.6. Світові норми якісних характеристик пилососів	120
3.7. Промислові, професійні системи центрального пиловидалення для готелів, готельних та розважальних комплексів	122
3.7.1. Переваги використання професійних систем	123
3.7.2. Недоліки використання професійних систем	125
3.7.3. Технічні особливості професійних систем	125
3.8. Машини для миття підлоги	131
3.8.1. Складові машин для миття підлоги	134
3.9. Професійне устаткування для прибирання територій біля готелів та територій готельних комплексів	138
3.9.1. Класифікація машин для утримання доріг	138
3.9.2. Поливальні-мийні машини	139
3.9.3. Підмітально-прибиральні машини	141
3.9.4. Снігоприбиральні машини	143
3.9.5. Машини для прибирання невеликих площ прибудинкових територій	150
3.9.6. Снігонавантажувачі	152

Розділ 4. Технологічне устаткування для прання, хімічного чищення, аквачищення.....

4.1. Процес прання. Устаткування для прання. Принцип дії, класифікація, основні технічні характеристики	156
4.1.1. Умовні позначення способів догляду за речами	156
4.1.2. Процес прання, пральний цикл, устаткування для прання	157
4.1.3. Якість прання	159
4.1.4. Пральні машини	161
4.2. Процес полоскання віджимання. Устаткування для віджимання	174
4.2.1. Рекомендовані швидкості обертання барабану центрифуги	181
4.3. Процес сушіння. Сушильне устаткування	181

4.3.1. Обладнання для сушіння.....	183
4.3.2. Програми, режими сушіння білизни, речей.....	185
4.4. Процес прасування. Прасувально-сушильне обладнання, обладнання для фінішної обробки.....	187
4.4.1. Інноваційні системи прасування з функціями паронаддуву, підігріву, вакууму, наддуву.....	192
4.4.2. Конструктивні особливості прасувальних валкових машин.....	195
4.4.3. Пароповітряні манекени.....	200
4.5. Устаткування білизняного господарства.....	205
4.5.1. Постільна білизна.....	210
4.6. Організація прання готельної білизни. Устаткування для пралень.....	212
4.6.1. Схеми організації прання готельної білизни.....	212
4.6.2. Готельні пральні підприємства. Підбір комплекту професійного обладнання для пральні.....	214
4.6.3. Класифікація і план розташування обладнання позаготельних професійних пралень.....	215
4.6.4. Обладнання великої і міні- пральні.....	217
4.7. Тунельна пральна машина, поточна лінія для прання.....	218
4.7.1. Тунельна пральна машина.....	218
4.7.2. Поточна лінія для прання.....	222
4.8. Технологія хімічного чищення. Устаткування для хімічного чищення.....	224
4.8.1. Процес хімічного чищення.....	224
4.8.2. Устаткування для хімічного чищення.....	227
4.8.3. Класифікація, принцип роботи машин для хімічного чищення, параметри вибору машин.....	232
4.8.4. Сушіння одягу.....	235
4.8.5. Машини для сухого чищення.....	236
4.8.6. Комплект обладнання для міні-хімчистки.....	241
4.9. Технологія аквачищення. Устаткування для аквачищення.....	242
4.9.1. Основні параметри вологої чистки.....	246
4.9.2. Організація процесу, устаткування та екологія аквачищення.....	250
4.10. Порівняльні характеристики процесів прання, аквачищення, хімчистки.....	253

Розділ 5. Обладнання торгових закладів	261
5.1. Торгові заклади в готелях, готельних комплексах.....	261
5.2. Основні терміни та визначення відповідно до ДСТУ 4505:2004. Роздрібна та оптова торгівля.....	263
5.3. Підприємства торгівлі, типи, методи продажу.....	265
5.3.1. Торговельні підприємства. Підприємства роздрібної торгівлі та підприємства оптової торгівлі	265
5.3.2. Види роздрібних підприємств	266
5.4. Складське господарство. Оптові торговельні підприємства.....	269
5.4.1. Принципова будова складів (планування). Процеси та операції, що відбуваються в складах	274
5.4.2. Класифікація складського устаткування.....	277
5.4.3. Основні показники роботи підйомно-транспортного устаткування.....	278
5.4.4. Тара, види, класифікація транспортної тари.....	280
5.5. Склади в готелі, ресторани.....	282
5.5.1. Умови та режими зберігання.....	286
5.6. Сучасне складське устаткування	288
5.6.1. Види зрівняльних платформ.....	290
5.6.2. Платформний візок	291
5.6.3. Електротельфер.....	293
5.6.4. Конвеєр.....	294
5.6.5. Вантажно-розвантажувальні штабелювальні машини.....	295
5.6.6. Стелажі, піддони.....	296
5.7. Обладнання торгових залів роздрібної торгівлі	303
5.7.1. Класифікація торгово-технологічного обладнання	304
5.7.2. Вимоги до немеханічного торговельного обладнання	307
5.8. Обладнання для комплексної автоматизації торгівлі	307
5.8.1. Роботи автоматизованого магазину	314
5.9. Обладнання для фасування та пакування товарів.....	315
5.9.1. Визначення термінів, класифікація обладнання для пакування товарів.....	315
5.9.2. Класифікація фасувально-пакувального обладнання, характеристика тари, пакувальних матеріалів	317
5.9.3. Дозування та фасування товарів. Пакувальні лінії.....	326

Розділ 6. Оснащення адміністративних приміщень готелів, офісних приміщень, оснащення конференц-залу	336
6.1. Адміністративні, офісні приміщення, класифікація офісів, профілювання комплексів офісного та торгового призначення	336
6.1.1. Приклади профілювання комплексів офісного та торгового призначення	339
6.2. Обладнання адміністративних приміщень	340
6.2.1. Функціональні зони, призначення, типи офісів, зонування кабінетів	340
6.2.2. Офісні меблі	346
6.2.3. Офісна техніка	355
6.2.4. Обладнання функціональних зон готелів та бізнес-центрів	359
6.2.5. Основні системи конференц-залу. Устаткування конференц-залу	361

Розділ 7. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу, спортивних розваг, дозвілля в готелях, готельних комплексах	372
7.1. Організація відпочинку, дозвілля і розваг	372
7.1.1. Функціональні зони багатофункціональних оздоровчих комплексів	375
7.1.2. Види спорту, що характерні для готелів, готельних комплексів	376
7.2. Вимоги до готельної матеріально-технічної бази для задоволення дозвіллевих потреб гостей	377
7.3. Обладнання для тестування фізичного, психічного здоров'я клієнтів	380
7.4. Устаткування фітнес клубів, тренажерних залів	385
7.5. Водна зона. Обладнання водної зони	401
7.5.1. Поняття «басейн», структурна схема, класифікація	401
7.5.2. Основні елементи плавального басейну	404
7.5.3. Оснащення басейнів за типом переливу	413
7.5.4. Гідромасажні ванни (джакузі)	421
7.5.5. Багатофункціональні душові кабінки	426
7.5.6. Водні атракціони	427
7.6. Термальна зона. Устаткування саун, соляріїв	436
7.6.1. Види бань, кліматичні умови, обладнання для бань	436

7.6.2. Обладнання для інфрачервоної сауни	443
7.6.3. Обладнання для солярію	450
7.6.4. Обладнання цілорічного пляжу	458
7.7. Обладнання масажно-лікувальної зони	461
7.7.1. Обладнання для проведення масажу	461
7.7.2. Обладнання для проведення сольових процедур.....	476
7.7.3. Устаткування для психологічного розвантаження.....	480
Розділ 8. Ігрове, паркове, спортивне обладнання, устаткування для боулінгу, більярду, гри в дартс	488
8.1. Ігрове та паркове устаткування. Атракціони для дітей, дорослих та сімейні	488
8.2. Устаткування для боулінгу, більярду, для гри в дартс	502
Розділ 9. Оснащення драйв-сервісу.....	521
9.1. Організація перевезень в готелі.....	521
9.2. Класифікація транспортних засобів за призначенням, видом.....	523
9.3. Транспорт для постачання товару і вимоги до нього.....	537
9.4. Транспортна логістика та організація транспортних операцій на підприємствах.....	539
9.5. Транспортне господарство підприємства	541
9.5.1. Інженерні розрахунки при експлуатації транспортних засобів	542
9.5.2. Організація роботи транспорту	545
9.6. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.....	546
Розділ 10. Оснащення перукарень, салонів краси	551
10.1. Класифікація підприємств індустрії краси України. Типи підприємств індустрії краси.....	551
10.2. Меблі та обладнання перукарень, салонів краси	553
10.3. Косметологічне обладнання для салонів краси.....	563

ВСТУП

Обладнанню ресторанного господарства присвячено багато підручників, навчальних посібників, які написано провідними вченими нашої країни та близького зарубіжжя. Разом з тим, обладнання готелів, готельних комплексів представлено у кращому випадку конспектом лекцій в описовому вигляді, або складовою в посібниках з організації готельного господарства.

Актуальність видання даного підручника обумовлена світовим зростанням туризму, поступовим розвитком туристичних об'єктів для проживання, покращення здоров'я, заняття спортом в Україні, а також бурхливим ростом нових громадських центрів, що поєднують торгівлю, дозвілля, офісну діяльність.

З кожним роком зростає потреба в підвищенні рівня обслуговування, ефективності виробництва та якості готельних послуг.

Автори висловлюють глибоку подяку рецензентам цього підручника – професорам, докторам технічних наук *Ю.Г. Сухенко*, *О.О. Серьогіну*, доценту кандидату технічних наук *Г.П. Калініній*.

- Зауваження та побажання щодо даного підручника просимо надсилати за електронною адресою: Koval_andreevna@ukr.net, або goots@ukr.net.

ПЕРЕДМОВА

Предметом дисциплін «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства», «Обладнання готельно-ресторанних комплексів» є вивчення теоретичних основи процесів, що реалізуються в технологічному устаткуванні закладів готельно-ресторанного господарства, принципів його вибору за функціональним призначенням, технічними характеристиками, конструктивними та експлуатаційними особливостями, безпекою праці.

Устаткування готелів можна поділити на: технологічне та інженерне обладнання будівель.

Інженерне обладнання будівель – це комплекс технічних пристроїв, що забезпечують сприятливі (комфортні) умови побуту, трудової діяльності, технологічного процесу в приміщеннях громадських будівель. Включає: системи вентиляції, водопостачання (холодного і гарячого), каналізації, опалювання, кондиціонування повітря, газопостачання, штучне освітлення, електроустаткування, внутрішній транспорт (пасажирські і вантажні ліфти), засоби сміттевидалення, централізовані системи пилоприбирання, пожежогасіння, телефонізацію, радіофікацію і ін. види внутрішнього благоустрою.

Технологічне обладнання готелів – обладнання за допомогою якого проводиться комплекс процесів для забезпечення приїжджих гостей житлом, харчуванням, а також організацією їхнього дозвілля і спілкування при проведенні різноманітних зібрань, конференцій, спортивних змагань.

Відповідно до ДСТУ 4269:2003 готельні послуги представляють собою послуги з розміщування та надавання тимчасового проживання споживачам у засобах розміщування, забезпечення їх можливістю харчування а також іншу діяльність, пов'язану з розміщуванням та тимчасовим проживанням.

Цей підручник відповідає завданню вивчення будови і особливостей експлуатації та обслуговування технологічного обладнання закладів готельно-ресторанного господарства підприємств розміщування.

Якщо проаналізувати світовий номерний фонд готелів, то можна прийти до висновку, що найбільший номерний фонд має Європейський регіон, друге місце займає Америка, особливо США. Активне

будівництво нових готелів світового класу ведеться в Південно-Східній Азії, зокрема на островах Балі, Пхукет, до яких найбільша зацікавленість у європейських туристів особливо у зимовий період. Один з найбільших готелів на 5100 номерів знаходиться в місті Патайя – «Ambassador City Jomtien».

Найбільші і оригінальні готельні комплекси побудовано в Лас-Вегасі. Сучасний Лас-Вегас відзначається гігантоманією в будівництві готелів, адже ще недавно готель «Caesars Palace з 1515 номерами вважався найбільшим, сьогодні не входить в двадцятку найбільших.

Сто років тому в світі існувало лише два типи підприємств розміщування: розкішні готелі для багатих клієнтів, представників так званих вищих шарів суспільства та постоялі двори для всіх інших. Сьогодні ринок готельних послуг пропонує різні форми, види підприємств розміщування, а кожний подорожуючий може знайти для себе все, що відповідає бажанням та матеріальним можливостям.

Починаючи з 2000-х років архітектори розробляли нову концепцію забудови і перебудови міст з розташуванням готельно-ресторанних комплексів. Цій темі присвячено багато робіт. Зокрема І. Тищенко, координатор урбаністичних проектів CEDOS, виконав аналітичні дослідження міського публічного простору, в перекладі книги Лінч К. представлена історія досконалого містобудування, аналіз сучасних об'єктів нерухомості подано в енциклопедії за редакцією Озерова Е.С., в енциклопедії комерційної нерухомості класифіковано офісні, торгові центри, складські приміщення. Сучасні теоретичні та практичні аспекти будови крупноформатних багатофункціональних комплексів представлено в доповіді Олега Співака, директора компанії «Бекар. Консалтинг» з досвідом будівництва та управління комерційною нерухомістю. Важливі аналітичні дослідження представлені в повідомленні Ганни Седих щодо зацікавленості населення у забудові міст новими типами житла у вигляді багатофункціональних житлових комплексів.

Розташування підприємств обслуговування визначаються генеральним планом розвитку міста, виходячи з нормативних вимог. До підприємств обслуговування мають бути приєднані об'єкти освіти; охорони здоров'я, соціального забезпечення, спортивні, фізкультурно-оздоровчі центри, об'єкти культури та мистецтва, будівлі торгівлі, харчування, побутового обслуговування; організації державного управління та самоуправління, кредитно-фінансові, пошти та зв'язку, установи житлово-комунального господарства тощо.

Сучасне розвинене суспільство вимагає будівництва легкодоступних багатофункціональних громадських комплексів, які за функціональним призначенням повинні складатись з житлової, суспільно-ділової, торгової, транспортної, спортивної, рекреаційної функцій. Підприємства обслуговування розміщують у різних планувально-структурних елементах міста: безпосередньо центральній зоні міста, центрах районів, в зонах житлових забудов, у передмісті, за межами міста.

Загальні принципи та напрямки функціонально-територіальної оптимізації структури центрів останнім часом суттєво змінились. Одним з напрямів є поліфункціоналізація території центрів.

Функції об'єктів громадського призначення з точки зору містобудування наступні:

- забезпечення обслуговування різноманітних потреб населення міста, розміщення місць праці для людей, що могли працювати на території цих об'єктів;
- розширення функцій громадських центрів за рахунок виконання відпочинкових, розважальних (кіноконцертні зали, кафе, бари, ресторани, боулінг-клуби тощо), а також дрібно-оптової торгівлі, підприємницької діяльності. Підвищення територіальної компактності центрів (щільність забудови, підвищення поверховості, забезпечення мінімізації витрат часу на доступність об'єктів, урізноманітнення міського простору, створення повноцінного міського середовища);
- укрупнення центрів різного функціонального типу, що обумовлюється безперервним зростанням виробництва предметів масового споживання, розширенням асортименту товарів, збільшенням торговельних площ, зменшенням експлуатаційних витрат на одиницю товару, зниженням роздрібних цін;
- скорочення частоти відвідувань об'єктів обслуговування до тижня, зростання автомобілізації населення дозволяє легко добратися як в передмістя, так і за межі міста, цьому також допомагає розвиток системи громадського транспорту.

Новим напрямом у містобудуванні є створення багатофункціональних торговельних та готельно-ресторанних комплексів з двома або більшою кількістю експлуатаційних призначень. Варіанти поєднань функцій в багатофункціональних торговельних комплексах наступні:

- торгово-розважальні,
- торгово-офісні,
- офісно-торгові бізнес-центри.

Торгово-розважальні комплекси. Одним із способів залучення відвідувачів в торговий центр є створення розважальної інфраструктури. Цей вид поєднання функцій вважається найбільш вдалим, причому бонуси отримують обидва напрямки.

Якщо розташування та розмір торгового комплексу мають можливість облаштувати в ньому місця для розваг, це підвищить конкурентоспроможність всього торгового комплексу та дозволить збільшити потоки відвідувачів за рахунок один одного. При цьому структура багатоповерхового комплексу може бути представлена по поверхах наступним чином: перші два або три поверхи займає торгівля, а розважальна функція виноситься на вищі поверхи і останні поверхи віддаються під кінотеатри, спортивні розваги, ресторани тощо. За рахунок того, що відвідувачі зони розваг піднімаються на вищі поверхи торгового комплексу, забезпечуються ефективні потоки покупців до 2-го і 3-го торгових поверхів.

Одною з найбільш популярних і затребуваних розважальних послуг є створення та функціонування багатозальних кінотеатрів, мультіплексів, більшість з яких створені як кінотеатри для сімейного перегляду, що визначає їх репертуар і спектр додаткових послуг. Хорошим місцем розваг, «приманкою» для торгового центру вважаються боулінг, фітнес-клуби.

Бажано створювати можливості легкого доступу відвідувачів, залучати широкі верстви населення у культурно-дозвіллеві заклади, поєднуючи клуби, будинки культури, будинки народної творчості, установи соціокультурної сфери у вигляді бібліотек, музеїв, кінотеатрів, філармоній, концертних залів, позашкільних закладів, таких як палаци дитячої та юнацької творчості, клуби за місцем проживання з парковими комплексами, стадіонами, басейнами як спортивними, так і розважальними, спортивними майданчиками.

Новим світовим напрямом є створення закритих цілорічних пляжів – басейнів з розгалуженим комплексом надання послуг оздоровлення. Прикладом осередку сімейного відпочинку є «Хан Шатир» збудований в новій столиці Казахстану загальною площею 127 тисяч квадратних метрів з закладами роздрібною торгівлі, кінотеатрами, ігровим парком, спортивними залами, фітнес центрами, чисельними кафе, барами, ресторанами як місцевої так і європейської кухні, бізнес-центрами. Особливою родзинкою є пляжний курорт з цілорічним підтриманням температури повітря в межах 35 °С, тропічними рослинами, аквапарком з штучним пляжем, басейнами

для дорослих та дітей. Особлива архітектурна споруда виконана під керівництвом британського архітектора Нормана Фостера. (Офіційний сайт «Хан Шатир» <http://khanshatyr.com/ru/>)

В Дубаї створили парк де реалізоване поєднання торгівлі з більш ніж 630 міжнародних магазинів від ювелірних прикрас до меблів та їжі, більше 100 ресторанів та кафе, культурного центру, що складається з Дубайського театру, центру мистецтв, найбільшого на Близькому Сході кінотеатру з 24 екранами, спортивного відпочинку в рукотворному першому критому гірськолижному курорті зі сніговим парком розваг Ski Dubai. Під дахом з площею близько 22,5 тис. м². може знаходитись 1,5 тисячі відвідувачів. Сніговий парк має 60-метрову висоту підйому з 5 схилами різної крутизни та складності, 90-метрову доріжку для сноубордистів, санні траси, крижану печеру і кінотеатр де підтримується мінусова температура в межах 1 – 6 °С. Перший в світі торговий курортний комплекс відкрито в 2005 року, крім вищеназваного має два 5-зіркових готелі, що примикають до торгового центру. (Офіційний сайт торгового комплексу «Mall of the Emirates» <http://www.malloftheemirates.com/>).

Іванченко Н.Р. виконала маркетинговий аналіз працюючих в ТРЦ побудованих в Україні, та надала практичні рекомендації щодо перспективи подальшого розвитку об'єднаної індустрії торгівлі та розваг. В роботі проаналізовано 162 торгово-розважальних комплекси України, що за її даними відповідає стану на 10.01.2014. Автор показала, що з торговельних послуг найбільш поширені є послуги з продажу продуктів харчування та ресторанних послуг – 85%, друге місце займає продаж одягу, взуття, побутової техніки, електротехніки – 61%, найменша кількість магазинів з продажу меблів та аксесуарів для дому – 23%. Побутові та банківські послуги в роботі не досліджено.

В нашій країні структура розваг, порівняно з торгівлею, є досить одноманітна, адже 76 % складає дитяча ігрова зона, 57% – кінотеатри, 47% – боулінг та більярд, льодові ковзанки складають 23%, картинг – 4%, аквапарки – 2%. Деякі мають океанаріум, тренажери для занять спортом у вигляді скеледрома, занять лижним та гірськолижним спортом, катання на роликах.

Узагальнюючи результати проведених досліджень послуг, що надаються ТРЦ, їх можна згрупувати в торгові, банківські, побутові та окрему групу яку складають:

- видовишно-розважальні, до яких відносять шоу-програми, кінопокази, концерти, виставки, дискотеки;

- спортивно-ігрові, фітнес-тренувальні, у тому числі боулінг, картинг, ковзани, тренажерні зони;
- оздоровчі, у більшості релаксаційні, водні, термальні тощо.

В даний час в Україні розвивається клубний відпочинок спортивного, видовищно-розважального, навіть оздоровчого напрямку.

Актуальність створення торговельно-розважальних закладів в Україні підтверджується перспективою проектуванням комплексів не тільки в центрах міст та районів, але і в вузлах транспортних розв'язок, зокрема в приміщеннях вокзалів, на зупинках швидкісного трамваю (в Києві).

Як що станом на початок 2014 року кількість відкритих торгово-розважальних центрів в Україні становить 162, то в Києві – 43. З загальної кількості 287 торгових центрів Києва тільки 23 % складають торгово-розважальні.

Впродовж 2013- 2016 років значно скоротились темпи будівництва ТРЦ. Із заявлених 5 об'єктів у 2014 році в Києві відкрились ТРЦ «Атмосфера» та ТРЦ «Проспект».

У 2016 році в Києві з'явилося майже 170 000 м² нових торгових площ. Більшу частину нової пропозиції забезпечили відкриті ТРЦ Lavina Mall, ЦУМ і New Way.

Розважальна зона Lavina Mall представлена сімейним розважальним парком (14,758 тис. кв. м.), аквапарком (7,5 тис. кв. м.), 12-зальним кінотеатром, боулінгом і катком.

До відкриття на 2017 рік в Києві були заявлені такі об'єкти як ТРЦ Kideal і AuchanRetailPark, ТРЦ Retroville, Blockbuster Mall, торгові центри Smart Plaza на Оболоні і біля метро КПІ, Ocean Mall і River Mall.

Відповідно до нових концепцій містобудування було спроектовано житловий комплекс Respublika, де буде проживати близько 28 тисяч осіб, які стануть постійними відвідувачами однойменного торгово-розважального комплексу. Торговий центр складає понад 450 butikів, є галерея дитячих товарів з великим супермаркетом, на великих торгових площах представлені величезний якірний продуктовий гіпермаркет, меблевий гіпермаркет, гіпермаркет побутової техніки і електроніки, галерея товарів для відпочинку і спорту.

За заявою проєктантів розважальна зона ТРЦ Respublika не має аналогів не тільки в Україні, але і в ближньому зарубіжжі. Вона включає найбільші за протяжністю в Східній Європі криті американські гірки, величезне колесо огляду; унікальний атракціон «Вежа обертання і падіння», аеродинамічна труба, фітнес-центр Спорт Лайф, льодовий ка-

ток, роллердром, 12-зальний кінотеатр Мультиплекс, боулінг-центр тощо. На даний час початок роботи його перенесено.

Переваги багатофункціональних комплексів. До переваг будівництва слід віднести інвестиційні аспекти привабливості будівництва :

1. Економія земельних, енергетичних матеріальних ресурсів завдяки максимально ефективному використанню земельної ділянки під забудову, підведення мереж, раціонально виконане проектування, будівництва, ширші можливості в енергозбереженні.

2. Забудови змішаного типу представляють можливості для адаптивного багаторазового використання, створення нових центрів.

3. Кілька функцій в одному комплексі розширює цільову аудиторію, забезпечує синергетичний ефект – взаємодоповнюваність потоків відвідувачів.

4. Зменшення ризиків за рахунок вкладання одночасно в різні види нерухомості, в одному місці, що особливо важливе при збільшенні конкуренції на ринку.

До можливих недоліків та складнощів проектування, будівництва та експлуатації багатофункціональних комплексів можна віднести:

1. Складність при плануванні, зонуванні, прокладанні інженерних мереж, реалізації проекту в просуванні об'єкта при розстановці акцентів.

3. Погана концепція і зонування можуть привести до невідповідного функціонування об'єкта.

4. Більш дорога і складна експлуатація та управління об'єктом.

5. Складнощі в одержанні «класності» будівлі, законодавчі обмеження по зонуванню відповідно до будівельних норм.

В даному підручнику розглядаються елементи теоретичних аспектів основних процесів, представлена класифікація устаткування, схеми основного устаткування, основні принципи його роботи, аспекти його підбору.

Розділ 1.

Принципи підбору устаткування для надання готельних послуг

Починаючи вивчати дисципліну «Устаткування готелів, готельних комплексів», необхідно чітко усвідомити завдання і значення дисципліни, її роль в умовах подальшого розвитку готельного господарства в питаннях оснащення, експлуатації закладів готельно-ресторанного господарства сучасним технологічним устаткуванням.

Робота готельєрів підпорядкована реалізації головної мети: максимально повного задоволення зростаючих вимог споживачів щодо кількості і якості продукції, послуг при мінімально можливих витратах.

1.1. Технологічні процеси, рушійна сила

Технологічний процес (скорочено ТП) – це впорядкована послідовність взаємопов'язаних дій, що виконуються для досягнення необхідного стану предмету праці – матеріального об'єкту в процесі виробничої діяльності

Технологічний процес (англ. Manufacturing process, фр. Processus technologique) – це частина виробничої діяльності, що складається з дій зі зміни стану предмета праці.

Класифікацію технологічних процесів, що мають місце при експлуатації устаткування готелів, готельних комплексів, проводять на основі загально прийнятих принципів аналізу закономірностей природних явищ. Їх поділяють на групи (класи):

- 1) механічні;
- 2) гідромеханічні;
- 3) теплові;
- 4) масообміні;
- 5) хімічні;
- 6) біологічні (біохімічні).

Механічні процеси пов'язані з обробкою в основному твердих речовин: подрібнення, перемішування, просіювання.

Гідромеханічні процеси характерні для рідких, газоподібних середовищ: осідання у відцентровому і гравітаційному полі, фільтрування.

Теплові процеси пов'язані з перенесенням теплоти з одного середовища до іншого: нагрівання, охолодження, випарювання, конденсація.

Дифузійні (масообмінні) – визначають перенесення речовин з однієї фази в іншу: масопередача, сушіння, кристалізація, перегонка і ректифікація, сорбція, абсорбція, адсорбція, десорбція, розчинення, екстрагування, штучне охолодження та інші

Хімічні – пов'язані зі зміною хімічного складу речовин: гідроліз, дегідратація, піроліз, розпад, синтез тощо.

Біохімічні – пов'язані з перетворенням речовин під дією мікроорганізмів та інших біологічних факторів: спиртове бродіння тощо.

Рушійна сила

Рушійною силою механічних процесів є різниця механічних сил (стиску, розтягу, зсуву, зрізу та ін.), що діють на тверде тіло, коли швидкість процесу визначається законами механіки твердих тіл.

Рушійна сила фізико-хімічних процесів виражається через різницю тисків, температур, концентрацій і хімічних потенціалів.

Рушійною силою теплових процесів є різниця температур, а швидкість процесу визначається не тільки законами теплопереносу, але і значною мірою залежить від гідродинамічних умов, за яких відбувається перенесення тепла.

Рушійною силою масообмінних процесів є різниця концентрацій (робочої і рівноважної) або парціальних тисків на межі поділу фаз і в ядрі потоку відповідно.

Рушійною силою хімічних процесів є різниця концентрацій речовин, що реагують і які швидко змінюються у системі в залежності від часу і локального перерізу реактора.

Біохімічні процеси залежать від умов життя, стану і кількості мікроорганізмів, це – складні перетворення, що залежать від фізичних, хімічних, теплових, масообмінних процесів, які пов'язані зі зміною речовин під дією мікроорганізмів.