

**УДК 331.45**

**УМОВИ ПРАЦІ У ВІДКРИТОМУ ТА КАБІНЕТНОМУ ТИПУ ОФІСАХ**

**к.біол.н. А.М. Гусєв**

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут»*

Вступ. Розвиток цифрових технологій впливає на характер труда управлінців, адміністративного апарату, науково-технічного персоналу компаній. Кількість працюючих в офісах має стійку тенденцію к збільшенню. Оренда офісів зараз є досить суттєвою складовою витрат компаній. Так по даним [1] в США в кризисному 2009 році орендувалось більш ніж 1 мільярд квадратних метрів офісів і витрачалось на це 1,6 трильйонів доларів США. Зрозуміло, що компанії шукають шляхи зниження цих витрат. Один із шляхів, найбільш очевидний, це є зменшення площі офісу на одного працюючого [2]. Другий шлях, це створення умов для підвищення працездатності персоналу. В цих двох напрямках розвитку офісної справи є суттєва різниця в підходах по облаштуванню офісного приміщення.

Об'єктом дослідження є офісні приміщення, їх еволюція, а також можливі шляхи їхнього вдосконалення.

Предмет дослідження є умови праці в офісах різного планування, оцінка умов праці з позиції зменшення шкідливих факторів, які можуть впливати на персонал офісу. Розгляд цих питань буде проводитись з врахуванням вимог охорони праці, а також інших факторів, які впливають на ефективність роботи персоналу офісу.

Метою дослідження є, на основі аналізу різних форм офісних приміщень, з врахуванням умов праці, запропонувати рекомендації, виконання яких забезпечувало би більш високу ефективність роботи персоналу.

Аналіз публікацій. Сучасні тенденції, які спостерігаються в Сполучених Штатах Америки представлені в роботі [2]. По даним авторів, в середньому на одного працюючого зараз приходиться 185 кв. футів (17,2 кв. метри). Але є виражена тенденція к зменшенню площі на одного працюючого до 150 кв. футів (13,9 кв. метрів). В той же час кількість відкритих офісів зростає. По даним опитування респондентів 77% із них очікують, що к 2015 року вони будуть мати значно більшу площу відкритих офісів, 62%, що робочі місця будуть розташовуватися щільніше, 46 відсотків планують, щоб більше роботи виконувалося працівниками дома, в бібліотеках, за межами робочих місць, і 31% планують збільшити кількість мобільних робочих програм.

В той же час продовжуються дослідження шкідливих факторів, які діють в офісі та їхньої оцінки виходячи з математичного опису [3]. У статті [3] представлені загальні математичні вирази для наступних факторів: природне освітлення; тривалість інсоляції; оцінка ЕМІ по електричній та магнітній складовій для г-й розрахункової точки в ближній зоні; те ж саме в дальній зоні; коефіці-

ент оцінки комфорту і дискомфорту за площею (наведена формула для оцінки).

В статті [4] наведені результати опитування працівників, які працюють в відкритих офісах академічних установ. Зроблено висновок, що відкриті офіси не сприяють підвищенню кваліфікації працюючих в такому офісі.

Недолікам, які мають офіси, з точки зору умов праці, присвячена також робота [5]. Назва якої достатньо промовиста. Українською вона перекладається наступним чином: «Хворобливі та втомлені. Робота в сучасному офісі».

З наведеної літератури випливає, що сучасний офіс має вади, які знижують продуктивність праці та шкідливо впливають на здоров'я працюючих. Ці питання розглянемо більш докладно.

Основні результати дослідження.

Одним із концептуальних положень успішності роботи фірми, підприємства, це є інвестиції в людського капітал [6]. Вкладення в виробниче приміщення, в раціональне і комфортне планування є також інвестицією в людський капітал компанії.

Тому перше завдання, яке треба вирішувати при створенні офісу – це планування приміщення. Виділення і облаштування офісних зон – один із способів досягнення цілей компанії. Правильне зонування полягає в прив'язці функціональної структури офісу до архітектурних особливостей конкретної будівлі. Планування офісних приміщень повинно забезпечити економне використання площі, в той же час, комфорт і безпеку персоналу.

Можна виділити дві основні концепції організації офісного простору – кабінетного типу та відкритий офіс [7].

Розглянемо з початку відкритий офіс (open office). Хоча історично, він з'явився пізніше кабінетного типу офісу.

Розглядаючи «відкритий офіс», треба наголосити, що під цим терміном розуміється велике приміщення, де стоять столи працівників, практично в ряди і без створення індивідуального простору. Винахід Роберта Пропста суттєво змінив підходи до створення «відкритого офісу». Він поділив загальний простір зали офісу на окремі кабінки, які виділяли індивідуальні робочі місця. Кабінки мали назву кубіклів. Англійське слово cubicle, яке використовується з XV сторіччя, походить від латинського cubiculum. Цим словом часто називали невелике спальне приміщення з мінімальною кількістю речей – зазвичай ліжка і тумбочки. Кубікл — робоче місце в офісі. Він є однією з безлічі вічок великого офісного простору, розділену легкими перегородками, що не доходять до стелі. Одна сторона кубікла залишається відкритою (частково або повністю), щоб забезпечити зовнішній доступ. Мета кубікла — забезпечити конфіденційність користувача, займаючи мінімальний простір. У склад кубіклів входять модульні елементи, які скріплюються в різні форми, залежно від дизайну. Ці розробки були проведені в 60-ти роки XX сторіччя. Роберт Пропст (винахідник кубікла) виходив з того, що службовці вимагають як конфіденційності,

так і взаємодії між собою. Вважається, що офісу відкритого типу притаманний більш високий дух колективізму, він має високу гнучкість, при зміні плану розташування робочих місць. Але одночасно з цим присутні і такі недоліки, як погана звукова і зорова ізоляція робочих місць, відсутність достатньої конфіденційності.

Можна вважати, що концепція відкритого офісу є зараз домінуючою. Так за даними Міжнародної асоціації управління фондами, 70% американських співробітників працюють в офісах з відкритим плануванням [8].

На рис.1 показано типовий офіс відкритого типу.



Рис.1 Загальний вид відкритого офісу з використанням кубіклів

В відкритих офісах співробітники частіше хворіють. Наукове дослідження, опубліковане в [9], показало, що співробітники з індивідуальних кабінетів пропускають в середньому 4,9 дня в рік по хворобі, тоді як співробітники офісів відкритого типу (більше 6-ти чоловік) — в середньому, 8,1 дня. Можливо, у відкритих приміщеннях віруси легше поширюються, чим в індивідуальних кабінетах з дверима. Інше припущення, що у відкритих приміщеннях співробітники мають більше стресу, через що у них знижується імунітет.

Дослідження, проведене Гонконзьким політехнічним університетом, виявило найдратівливіші чинники, які впливають на продуктивність офісних

працівників. Це навколишній шум, некомфортна температура повітря, незручне розташування робочих місць в офісі, якість повітря, освітлення. Результати показали, що серед п'яти досліджених чинників, планування офісу, звук і температура були основними чинниками, що впливають на продуктивність в офісі [10].

Розглянемо типи кабінетних офісів. Існує два види офісів кабінетного типу. До першого виду відносяться кабінети для одного-двох чоловік. Для них характерним є максимальна відокремленість, чітка просторова організація, неможливість роботи в команді і відсутність гнучкості. До другого типу належать офіси, що складаються з кімнат великої площі, розрахованих на перебування в них трьох і більше осіб. При цьому виникає певний дух колективізму, який, правда, поширюється тільки на невелику групу людей. Одночасно можуть виникати проблеми у відносинах з іншими відділами компанії.

Окремі вимоги до приміщень, де працюють топ менеджери або державні високо посадовці. В цих випадках розміри кабінету, кількість додаткових приміщень (кімната відпочинку, кухня, душ, туалет), їхня площа є показником висоти положення «хазяїна» приміщення [11]. Ці офіси, з врахуванням їхньої ролі не лише приміщень для роботи, а більш показника рангу установи або компанії, розглядатися не будуть.

Для кабінетної організації офісу, можна рекомендувати кількість працюючих в одній кімнаті не менше трьох і не більше семи. Можливо, що оптимальна чисельність, це п'ять працівників. Число працівників в кімнаті краще, щоб було непарне.

Переваги такого підходу, це відсутність зовнішнього шуму, інших відволікаючих факторів, можливість працівникам даної кімнати вибрати більш комфортні показники мікроклімату, якщо хтось захворів інфекційним захворюванням і знаходиться на роботі, то з ним контактує обмежена кількість співробітників. Раціонально, щоб в кімнаті знаходився пристрій для приготування чаю або кави. Це зменшить втрати робочого часу, порівняно до організації офісних приміщень, коли на весь офіс є одно приміщення, де можна приготувати ці напої.

Недоліками кабінетної системи можна вважати деяку ізоляцію групи, в деякій мірі, меншу контрольованість поведінки працівників. І основний недолік, це більша площа офісу, яка приходиться на одного працівника.

В таблиці зведені можливі шкідливі та дратуючі фактори, які можуть впливати на співробітників офісу. Дана оцінка їхнього можливого впливу в відбитому та кабінетному офісах.

Таблиця.

Шкідливі та дратуючі фактори в офісі та їхній вплив на працівників

Шкідливі та дратуючі фактори	Відкритий офіс	Кабінетна система
Шум	підвищений, фактично не регулюється	незначний, регулюється
Освітлення	постійне, регулюється обмежено	Постійне, регулюється досить оперативно
Психологічне навантаження від присутності та пересування співробітників	велике	незначне
Мікроклімат (температура, якість та швидкість руху повітря)	фактично поза впливом працівника	регулюється по узгодженню, але можлива конфліктна ситуація
Небезпека розповсюдження інфекційних захворювань	велика	обмежена

*Висновки.*

Найбільш поширена схема організації офісу є «відкритий офіс» з використанням кубіклів. Кабінетна система зараз використовується в малих компаніях і для підкреслення престижу компанії, це великі кабінети керівництва та державних високо посадовців.

Відкритий офіс має суттєві недоліки в створенні комфортних умов праці. Ці недоліки наступні: шум, мікроклімат, освітлення, додаткове психологічне навантаження, розповсюдження інфекційних хвороб. Ці недоліки принципові і різними заходами їх вплив можна зменшити, але позбутися їх не можливо в умовах відкритого офісу.

Кабінетна схема побудови офісу, коли в кімнаті від 3 до 7 осіб, фактично позбавлена цих недоліків. Можна очікувати, що в таких умовах буде забезпечено менша захворюваність персоналу і більша продуктивність праці.

Вибір відкритого офісу визначається прагненням заощадити гроші на орендній платні, яка визначається площею офісу.

Компанії, які прагнуть досягнути високих економічних показників, повинні переходити на кабінетну схему, щоб забезпечити більш високу ефективність роботи персоналу за рахунок кращих умов праці.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Slicing, Dicing and Scoping the Size of the Commercial Real Estate Market [Електронний ресурс] / Andrew C. Florance, Norm G. Miller, Jay Spivey, Ruijue Peng // Journal of Real Estate Portfolio Management. - 2010. - Vol. 16, No. 2. - 32 p.  
<http://www.sandiego.edu/business/documents/sizeofthemarketdraftApril26.pdf>

2. Miller N. G. Changing Trends in Office Space Requirements: Implications for Future Office Demand [Электронный ресурс] / Norm G. Miller; [Burnham-Moore Center for Real Estate University of San Diego]. - 2013. - 34 p. [https://www.sandiego.edu/business/documents/real\\_estate/EstimatingOfficeSpaceRequirementsMarch52013PDFbyMiller.pdf](https://www.sandiego.edu/business/documents/real_estate/EstimatingOfficeSpaceRequirementsMarch52013PDFbyMiller.pdf)
3. Модели оценки и анализа среды функционирования офиса / Л.И. Нефёдов, Ю.А. Петренко, Н.Ю. Филь, А.С. Кононыхин // Вестник ХНАДУ. - 2011. - Вып. 52. - С. 170 – 173.
4. Baldry Ch. The open-plan academy: space, control and the undermining of professional identity [Электронный ресурс] / Chris Baldry, Alison Barnes // Work, Employment & Society. - 2012. - 26. - April 1. - P. 228-245. <http://wes.sagepub.com/content/26/2/228.abstract>
5. Baldry C. Sick and tired? Working in the modern office [Электронный ресурс] / Chris Baldry, Peter Bain, Phil Taylor // Work, Employment & Society. - 1997. - V. 11. № 3. - P. 519-539. <http://wes.sagepub.com/content/11/3/519.extract>
6. Лепихина Т.Л. Здоровье сберегающая культура как конкурентное преимущество фирмы / Т.Л. Лепихина, А.А. Шарапова // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2012. - Вып. 6. - С. 77-83.
7. Селезнева Т. А. Офисное помещение как базовый элемент современного офиса / Т. А. Селезнева // Документ. Архив. История. Современность. — Вып. 11. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2010. — С. 365-373.
8. Cordea-Rado Anna. Open-plan offices make employees less productive, less happy, and more likely to get sick [Электронный ресурс]. 2013. - May 21. <http://qz.com/85400/moving-to-open-plan-offices-makes-employees-less-productive-less-happy-and-more-likely-to-get-sick/#>
9. Pejtersen JH. Sickness absence associated with shared and open-plan offices - a national cross sectional questionnaire survey. [Электронный ресурс]. / JH. Pejtersen, H. Feveile, KB. Christensen, H. Buit // Scandinavian Journal of Work, Environment and Health. - 2011. - Sep. 37 (5). P. 376-382. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21528171>
10. Mak CM. The effect of sound on office productivity / CM. Mak, YP. Lui // Building Serv. Eng. Res. Technol. - 2012. - vol. 33, № 3. - P. 339-345.
11. Соломко И. Пройдемте в номера / И. Соломко // Корреспондент. - 2013. - № 5 (544). - С. 20 - 23.