

<https://doi.org/10.32402/hygiene2019.69.024>

УДК 351.754.2 : 351.777.81 : 711.553.2

ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО МІСЦЬ ЗБЕРІГАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПРИВАТНОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ

Очеретяна Г.В.¹, Махнюк В.М.¹, Горваль А.К.¹, Чорна В.В.²

¹ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» м. Київ

²Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

Мета. Проведення порівняльного аналізу вітчизняних санітарно-гігієнічних вимог та європейського досвіду щодо розміщення місць для зберігання автотранспорту на території закладів охорони здоров'я в умовах щільної міської забудови.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження були нормативні документи національного санітарного та містобудівного законодавства та нормативні документи інших країн щодо розміщення закладів охорони здоров'я в умовах міської сельбищної території.

У роботі використовувалися методи: бібліосемантичний (для аналізу використання нормативно-правового регулювання), теоретичні (ретроспективне використання даних наукових досліджень), аналітичні (розробки методики гігієнічної оцінки проектів будівництва); санітарно-епідеміологічної експертизи проектів будівництва закладів охорони здоров'я.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті вивчення закордонного досвіду проектування і розміщення медичних установ встановлено наступне: розвиток цифрових медичних технологій, нових технологій лікування, які не вимагають тривалого періоду перебування пацієнтів в умовах закладів охорони здоров'я, що характерно для денних стаціонарів, і вимагає перегляду норм площі земельної ділянки, а саме нормативу 25 м² озелененої території з розрахунку на одне ліжко; для забезпечення умов зберігання автомобілів пацієнтів, відвідувачів і медичного персоналу вважаємо за доцільне впровадження в нормативно-правову базу санітарного законодавства дозвіл розміщення підземних паркінгів на території лікувальних установ, що буде відповідати вимогу чинного містобудівного законодавства (ДБН В.2.2-10-2001); будівництво багатoproфільної лікарні на 155 ліжок із застосуванням компенсуючих заходів: використання прилеглого парку в якості зеленої зони для покриття дефіциту земельної ділянки, пристрій підземного автомобільного паркінгу на 141 машиномісце, розміщення відкритої наземної автостоянки на 38 машиномісць з дотриманням нормативних санітарних розривів по аналогії з закордонними, що сприятиме підвищенню доступності медичних установ для пацієнтів, відвідувачів і медперсоналу і раціонального використання земельного ділянки.

Висновки. Результати досліджень та запропоновані заходи сприятимуть реалізації угоди про співробітництво між Україною та Європейським Союзом (Угоди про асоціацію Глава 22 «Про суспільне здоров'я», статті №426, №427) і розвиватимуть співробітництво в галузі охорони здоров'я з метою підвищення рівня безпеки та захисту здоров'я людей як передумови сталого розвитку та економічного зростання, а також забезпечуватимуть впровадження підходу «охорону здоров'я у всіх політиках» і сприятимуть поступовій інтеграції України в європейську базу охорони здоров'я.

Ключові слова: заклади охорони здоров'я, вітчизняні санітарно-гігієнічні вимоги, європейські норми та стандарти, зонування території, умови розміщення місць для зберігання автотранспорту.

HYGIENIC REQUIREMENTS FOR THE SITE OF STORAGE OF MOTOR TRANSPORT AT THE TERRITORY OF PRIVATE HEALTH CARE INSTITUTIONS TAKING INTO ACCOUNT THE INTERNATIONAL EXPERIENCE

H.V. Ocheretiana¹, V.M. Makhniuk¹, A.K. Horval¹, V.V. Chorna²

¹State Institution "O.M. Marzheiev Institute for Public Health, NAMSU", Kyiv

²Vinnitsia National M. Pirohov Medical University, Vinnitsia

Objective. We carried out a comparative analysis of the national sanitary-hygienic requirements and the European experience regarding the location of the sites for motor transport storage at the territory of health care institutions under conditions of dense urban building.

Materials and methods. In the study we used the standards of the national sanitary and town-planning legislation and the standards of other countries regarding the location of health care institutions on the urban residential area. We used bibliosemantic method (to analyze the use of normative-legal regulation), theoretical method (retrospective use of scientific research data), analytical one (development of the methods for the hygienic assessment of construction projects); sanitary-epidemiological examination of the projects of the construction of health care institutions.

Results of the study and their discussion. At the result of the study of foreign experience in design and location of healthcare institutions the following was established: development of digital medical technologies, new technologies for the treatment, which do not require long stay of patients in the healthcare institutions which is typical for day hospitals, and requires a revision of the norms of the land: the norm of 25 m² of green space per bed in particular; for a convenient storage of the cars of the patients, visitors, and medical staff, we consider it is appropriate to introduce a permission for location of the underground parking at the territory of healthcare institutions into the normative-legal framework of sanitary legislation that will correspond to the requirements of the current town-planning legislation (SBN B.2.2.-10-2001); construction of a multidisciplinary hospital for 155 beds with the introduction of countervailing measures: a use of the adjacent park as a green zone to decrease a deficiency of land area, arrangement of underground car parking for 141 parking places, location of open ground parking for 38 cars, observing sanitary distances similar to the foreign ones, which will increase an accessibility of the health care institutions for patients, visitors, and medical staff and the rational use of land area.

Conclusions. The results of the studies and the proposed measures will facilitate the implementation of the Agreement between Ukraine and the European Union (Association Agreements, Chapter 22 "On Public Health", Articles N 426, N 427) and will promote the cooperation in the sphere of health care to improve security and protection of human health as a prerequisite for a sustainable development and economic growth, and will ensure the implementation of a "public health in all policies" approach and facilitate the gradual integration of Ukraine into the European healthcare base.

Keywords: health care institutions, domestic hygiene requirements, the European norms and standards, zoning, conditions for location of storage places for motor transport.

В сучасній містобудівній ситуації великих міст, що склалась, актуальним питанням є розміщення закладів охорони здоров'я в умовах щільної громадської і житлової забудови, та дотримання санітарно-гігієнічних вимог до їх проектування, будівництва, оснащення, оздоблення та експлуатації [1-3].

Забезпечення потреби населення у якісних медичних послугах здійснюється, в тому числі, закладами охорони здоров'я приватної форми власності, планування яких проводиться за індивідуальними проектами, що дозволяє більш раціонально, в порівнянні з типовими проектами, використовувати відведену під будівництво земельну ділянку [4,5].

У зв'язку з ростом автомобілізації населення зростає потреба у місцях для зберігання автотранспорту для пацієнтів, відвідувачів та медичних працівників у безпосередній близькості до закладів охорони здоров'я [6].

Нашим завданням було вивчити питання щодо санітарно-гігієнічних вимог до проектування закладів охорони здоров'я в інших країнах та провести порівняльний аналіз з вітчизняними нормами в частині організації транспортної доступності до закладів охорони здоров'я та розміщення місць для зберігання автотранспорту, що і обумовило актуальність дослідження.

Мета роботи. Проведення порівняльного аналізу вітчизняних санітарно-гігієнічних вимог та європейських норм та стандартів щодо розміщення місць для зберігання автотранспорту на території закладів охорони здоров'я в умовах щільної міської забудови.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження були нормативні документи національного санітарного та містобудівного законодавства та нормативні документи інших країн щодо розміщення закладів охорони здоров'я в умовах міської сельбищної території.

У роботі використовувалися методи: бібліосемантичний (для аналізу використання нормативно-правового регулювання), теоретичні (ретроспективне використання даних наукових досліджень), аналітичні (розробки методики гігієнічної оцінки проектів будівництва); санітарно-епідеміологічної експертизи проектів будівництва закладів охорони здоров'я.

Результати дослідження. Вивчаючи питання особливостей будівництва закладів охорони здоров'я за кордоном та порівнюючи їх з нормативними санітарно-гігієнічними вимогами санітарного та містобудівного вітчизняного законодавства, виявлені певні відмінності у концепції підходів до їх розміщення та використання внутрішньолікарняної території.

Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщень медичних закладів в Австралії допускають їх розміщення таким чином, що, пляма забудови медзакладу може займати майже всю площу земельної ділянки і знаходиться у міському просторі посеред магістральних вулиць. Тобто внутрішньолікарняна територія в даному випадку не призначена для перебування та відпочинку хворих на свіжому повітрі [7]. Озеленення здійснено частково на покрівлях даху та стилобаті і виконує функцію дизайну, а не відпочинкової (прогулянкової) зони (рисунок 1).



Рисунок 1. Вигляд існуючої міської дитячої лікарні “The Lady Cilento Children's Hospital” (Австралія).

Розглядаючи функціонування закладу охорони здоров'я як багатокомплексний елемент архітектури та будівлю з спеціалізованим функціональним призначенням, можна виділити окрему складову – транспортний доступ до будівлі закладу та зручну паркову для автомобілів. Зростаюча автомобілізація населення, швидкий темп життя у великих містах створює потребу у забезпеченні закладів охорони здоров'я необхідною кількістю місць для паркування автомобілів пацієнтів, відвідувачів та працівників лікарень.

За кордоном є поширеною практика розміщення підземних паркінгів, а також відкритих наземних автостоянок, які наближені до будівлі медичного закладу.

На рисунку 2 зображено розміщення автомобільного паркінгу під будівлею дитячої лікарні [8].



Рисунок 2. Вигляд в'їзної та виїзної групи до паркінгу дитячої лікарні «Sheffield Children's Hospital» (Велика Британія).

Як видно з рисунку 2, компенсаційними архітектурно-планувальними заходами при такому розміщенні паркінгу є наявність глухого торця над його в'їзною та виїзною групою, відсутність наближення вікон стаціонарних відділень, тобто поруч розташовані вхідні групи у офісну частину медичного закладу, що є можливим для безпечного співрозміщення двох об'єктів в одному будівельному просторі [8].

За результатами гігієнічної оцінки схеми розташування підземного автомобільного паркінгу на території американської лікарні («Wellington Regional Hospital», США) встановлено наступне. Зона підземного паркінгу розташована поруч з медичними корпусами і займає найбільшу площу у порівнянні з іншими об'єктами цієї лікарні. В'їзні та виїзні групи організовані зі сторони головної вулиці на відстані 15 м від найближчого медичного корпусу [9].

На наступному рисунку 3 представлена відкрита наземна автостоянка для пацієнтів, відвідувачів та медичного персоналу на лікарняній території існуючої лікарні (США).

Лікарня, що показана на рисунку 3, має велику пропускну спроможність і у зв'язку з цим завантаженість автомобілями у денний час доби на її території є максимальною.

При цьому перший ряд відкритої автостоянки, що безпосередньо наближений до центрального фасаду лікарні по всій її довжині, використовується для людей з особливими потребами.

Таким чином, компроміс між суміжним використанням земельних ділянок для закладу охорони здоров'я та для підземних паркінгів і відкритих автомобільних стоянок є важливим, оскільки створення умов для паркування автомобілів у безпосередній близькості до закладів охорони здоров'я значною мірою впливає на показники доступності населення до медичних послуг [10-13].

В Україні, при проектуванні закладів охорони здоров'я першочерговим завданням є вибір земельної ділянки та вивчення можливості безпечного та зручного розміщення закладу в просторі міста відносно існуючої та майбутньої житлової забудови, транспортних шляхів, громадських об'єктів.



Рисунок 3. Видгляд наземної відкритої багаторядної автостоянки лікарні «Lincoln County Hospital» (США).

Сучасне будівництво закладів охорони здоров'я приватної форми власності в Україні здійснюється за індивідуальними проектами із запозиченням міжнародного досвіду в частині використання підземного простору території для зберігання автотранспорту.

В лабораторії гігієни планування та забудови населених місць було проведено науково-гігієнічний супровід проекту будівництва приватної багатопрофільної лікарні на 155 ліжок.

За результатами проведення науково-гігієнічного супроводу було встановлено наступне.

При проектуванні багатопрофільної лікарні забудовником – спеціалізованою закордонною організацією – PATRIA group враховувалась зростаюча потреба у якісних висококваліфікованих медичних послугах населення міста Києва, зокрема мешканців існуючих та запроектованих житлових кварталів спального району м. Києва. Земельна ділянка для розміщення та будівництва медичного закладу знаходиться у складній містобудівній ситуації, а саме у щільній забудові міста Києва, що склалась.

Розробник проекту будівництва багатопрофільної лікарні має досвід проектування аналогічних лікарень за кордоном, зокрема у Німеччині. При проектуванні були використані медичні електронні технології відповідно до правил проектування «Digital Hospital» – «Цифрових лікарень». Будівництво та функціонування лікарень «Digital Hospital» широко поширено в країнах Європи, Австралії, Сполучених Штатах Америки, Канаді, Японії.

Зазначений заклад охорони здоров'я спеціалізується у наданні послуг з діагностики та лікування пацієнтів не тільки в будівлі медичного закладу, але й дистанційно, коли пацієнт знаходиться в домашніх умовах у себе в квартирі (амбулаторно). Медичні дані невідкладно можуть бути отримані лікарем та дистанційно направлені до іншого медичного або діагностичного закладу в будь-який час та можуть передаватися за допомогою датчиків і систем раннього оповіщення. Аналогічно працює вибір, доставка ліків для пацієнтів зі зворотною інформаційною системою зв'язку, яка контролює вибір необхідного медикаменту, дози та час застосування препарату.

Медичною програмою передбачено здійснювати оперативні втручання, які не потребуватимуть довготривалого періоду перебування пацієнта в лікарні.

При будівництві 10-ти поверхової багатопрофільної лікарні на 155 ліжок запроваджені наступні нетипові для традиційних лікарень планувальні рішення: підземний автомобільний паркінг на 141 машиномісце; відкрита наземна однорядна стоянка на 38 машиномісць на

території лікарні; зменшена площа озеленення лікарняної території, підвищена висота покривів та збільшена площа медичних приміщень.

Проектними рішеннями будівництва заплановано функціональне зонування території: пляма забудови фундаментів будівлі багатопрофільної лікарні (площа – 3379 м²); зона озеленення (площа – 1604 м²); лікарняна територія (площа – 10021 м²).

У таблиці 1 надана порівняльна характеристика фактичних планувальних показників з вітчизняними нормативами.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика фактичних планувальних показників будівництва багатопрофільної лікарні на 155 місць з чинними нормативами містобудівного законодавства України.

Об'єкт	Площа в м ²	Нормативна площа в м ² за вимогами ДБН.В.2.2-10-2001
Земельна ділянка багатопрофільної лікарні	13400	Згідно з завданням на проектування
Фундаменти будівлі лікарні	3379	Згідно з завданням на проектування
Озеленення території лікарні	1604	З розрахунку 25 м ² на одне ліжко місце нормативна площа озеленення становить 3875 м ²

Кількість ліжок в багатопрофільній лікарні становить 155. Таким чином, нормативні показники площі озеленення території лікарні за ДБН.В.2.2-10-2001 при потужності 155 ліжок повинні становити 3875 м², що у даному випадку не дотримується. Дефіцит площі озеленення складає 2271 м². Фактична площа озеленення менша у 2,4 рази від нормативної.

Для покриття дефіциту території озеленення, призначеної для прогулянок пацієнтів та відвідувачів, забудовником отримано дозвіл від КП з утримання зелених насаджень Голосієвського району міста Києва (від 27.11.2018 р. №227-1057) для використання частини території парку «Покол» як прогулянкову зону багатопрофільної лікарні.

Парк «Покол» знаходиться у безпосередній близькості у південному напрямку відносно земельної ділянки проектування об'єкту.

Зазначене компенсаційне рішення створює умови для функціонування багатопрофільної лікарні у відповідності до вимог санітарного законодавства в частині забезпечення прогуляркової зони та озеленення лікарняної території.

Новим архітектурно-планувальним рішенням при проектуванні багатопрофільної лікарні є розміщення поряд з плямою забудови лікарні (вдоль всієї будівлі лікарні з південної сторони) підземного паркінгу на 141 машиномісце (загальною площею 3860 м²) для забезпечення потреби у місцях постійного та тимчасового зберігання автомобілів пацієнтів, відвідувачів, працівників лікарні, що є елементом впровадження закордонного досвіду (рисунок 4).

Як видно з рисунку 4 в'їзна-виїзна група відмежована від внутрішньолікарняної території та будівлі лікарні стіною стилобату, що додатково виконує функцію захисного екрану від шуму та від розповсюдження забруднюючих речовин від вихлопних газів автомобілів та знаходиться на відстані більше 15 м від будівлі і дотримує нормативну санітарну відстань у 15 м за пунктом 5.29 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів №173-96».

За розрахунками проекту (розділ «ОВНС») щодо максимальних концентрацій забруднюючих речовин на відстані 15 м (в'їзна-виїзна група) підтверджена достатність нормативної санітарної відстані у 15 м.

Для покриття дефіциту у паркомісцях багатопрофільної лікарні, додатково до підземного паркінгу на 141 машиномісце, передбачено розміщення однорядної відкритої наземної

стоянки для тимчасового зберігання автомобілів працівників лікарні на 38 машиномісць, яка розміщена на відстані 32,5 м від будівлі лікарні, що дотримує нормативну санітарну відстань у 25 м за Додатком №10 «Розриви від наземних відкритих автостоянок» ДСП №173-96.



Рисунок 4. Вигляд за ескізним проектом в'їзної та виїзної групи до підземного паркінгу на 141 машиномісце.

Згідно з вимогами санітарного законодавства України «Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів. ДСП №173-96», санітарні розриви від наземних відкритих стоянок легкових автомобілів до громадських будівель становлять: при кількості машин 10 – 10 м; при кількості машин 11-50 – 10 м; при кількості машин 51-100 – 25 м. Специфікою нормування є розміщення цих стоянок за межами території лікарні.

Вимоги містобудівного законодавства дозволяють розміщувати автомобільні стоянки на території закладів охорони здоров'я, зокрема за вимогами «ДБН.В.2.2-10-2001 Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я» на ділянках закладів охорони здоров'я необхідно передбачати стоянки для автотранспорту співробітників і відвідувачів на відстані не менше 25 м від корпусів з палатами і не менше 15 м від інших корпусів, що у даному випадку при розміщенні відкритої наземної автостоянки на 38 машиномісць дотримується.

Порівнюючи проектні рішення розміщення автостоянок для відвідувачів закладу охорони здоров'я в США, Англії та в Україні, можна констатувати розбіжність в підходах до розміщення відкритих та закритих автомобільних стоянок на території закладів охорони здоров'я. Практика розміщення підземних та наземних автостоянок на території медичних закладів є поширеною у різних країнах світу.

Закордонні дослідники вважають, що забезпечення закладів охорони здоров'я сучасними паркінгами попереджує стихійну неконтрольовану парковку в не призначених для цього місцях та сприяє безпечному та зручному доступу пацієнтів в медичний заклад.

В Україні вимоги санітарного законодавства регламентують розміщення автомобільних стоянок за межами території медичних закладів та на унормованих відстанях, вимоги містобудівного законодавства дозволяють розміщувати автомобільні стоянки на території закладів охорони здоров'я, що потребує нормативного врегулювання.

Висновки

За результатами вивчення закордонного досвіду з питань проектування та розміщення закладів охорони здоров'я встановлено наступне:

1. Вимоги санітарного законодавства України регламентують розміщення автомобільних стоянок за межами території медичних закладів та на унормованих відстанях, в той час коли вимоги чинного містобудівного законодавства дозволяють розміщувати автомобільні стоянки на території закладів охорони здоров'я, що потребує нормативного врегулювання;

2. Розвиток цифрових медичних технологій, нових технологій лікування, що не передбачають довготривалого терміну перебування хворих в умовах медичних закладів, що є характерним для денних стаціонарів, і потребує перегляду норми площі земельної ділянки, зокрема нормативу 25 м² озелененої території із розрахунку на одне ліжко;
3. Для забезпечення умов зберігання автомобілів пацієнтів, відвідувачів та медперсоналу, вважаємо за доцільне впровадження у нормативно-правову базу санітарного законодавства положення про розміщення підземних паркінгів, що кореспондуватиме з вимогами чинного містобудівного законодавства;
4. Будівництво багатопрофільної лікарні на 155 ліжок з запровадженням компенсуючих заходів: використання прилеглого парку як зелену зону для покриття дефіциту земельної ділянки, влаштування підземного автомобільного паркінгу на 141 машиномісце поряд з плямою забудови медичного закладу, розміщення відкритої наземної автостоянки на 38 машиномісць з дотриманням нормативних санітарних розривів, що є елементом закордонної практики, сприятиме підвищенню доступності медичного закладу для пацієнтів, відвідувачів та медперсоналу, покращенню умов праці медперсоналу в частині зручного транспортного зв'язку та умов зберігання їх транспорту, з одного боку, раціональному використанню земельної ділянки – з іншого.

Результати досліджень та запропоновані заходи сприятимуть реалізації угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (Угода про асоціацію Глава 22 «Про громадське здоров'я», статті №426, №427) та розвиватимуть співробітництво у галузі охорони здоров'я з метою підвищення рівня безпеки та захисту здоров'я людей як передумови сталого розвитку та економічного зростання, а також забезпечиватимуть впровадження підходу «охорона здоров'я у всіх політиках» і сприятимуть поступовій інтеграції України в європейські мережі охорони здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сердюк А.М., Полька Н.С., Махнюк В.М., Савіна Р.В., Могильний С.М. Гігієна планування та забудови населених місць на варті громадського здоров'я (до 85-річного ювілею ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва НАМНУ»). К. : Медінформ, 2017. С. 116.
2. Літвінов О. Визначення факторів конкурентоспроможності закладів охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2017. №4. С. 58-69.
3. Погоріляк Р.Ю., Гульчій О.П. Залежність зміни показників громадського здоров'я та показників оцінки якості та доступності медичної допомоги від зміни ресурсного забезпечення. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №3 (50). С. 62-65.
4. Кравченко В.В. Вектори розвитку комунальної амбулаторної консультативно-діагностичної допомоги на основі державно-приватного партнерства. *Україна. Здоров'я нації*. 2018. №3 (50). С. 53-57.
5. Крохмалюк Л.В., Лисенко П.М. Характеристика мережі закладів охорони здоров'я в системі МОЗ України. *Україна. Здоров'я нації*. 2016. №4 (40). С. 132-141.
6. Махнюк В.М., Очеретяна Г.В., Чорна В.В. До питання санітарно-гігієнічних умов розміщення підземних гаражів та відкритих міні-автостоянок для медичних працівників на території лікарень. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України: зб. тез доп. науково-практ. конф.* К., 2019. Вип. 19. С. 142-143.
7. *A Hospital that doesn't Feel like a Hospital*. URL: <https://wikoffdesignstudio.com/hospital-doesnt-feel-like-hospital/>.
8. *Reimagining Sheffield Children's Hospital*. URL : <https://www.wyg.com/projects/reimagining-sheffield-childrens-hospital>.

9. Patient and Visitor Parking Changes at Wellington Regional Hospital. URL: <https://www.ccdhb.org.nz/our-services/wellington-regional-hospital/patient-and-visitor-parking-changes-feb-2018/>
10. No Fines this Week after Hospital Parking Troubles. URL: <https://thelincolnite.co.uk/2018/11/no-fines-this-week-after-hospital-parking-troubles/>.
11. Advanced Hospital Parking Solutions. URL: <https://skyline-parking.com/aps-applications/hospital-parking/>.
12. Sabeth M. How Car Parking Problems in the Hospitals can be Easily Solved. URL : https://medium.com/@peterjones_55191/howcar-parking-problems-in-the-hospitals-can-be-easily-solved-b7a4cf37c823.
13. “Patients are Being Put at Risk” – Hospital Staff Say Parking Problems are Making them Late for Work. URL : <https://www.grimsbytelegraph.co.uk/news/grimsby-news/hospital-nurse-charges-work-parking-2967696>

REFERENCES

1. Serdiuk A.M., Polka N.S., Makhniuk V.M., Savina R.V. and Mohylnyi S.M. Hihiena planuvannia ta zabudovy naselenykh mist na varti hromadskoho zdorovia (do 85-richnoho yuvileiu DU “Instytut hromadskoho zdorovia im. O.M. Marzieieva NAMNU”) [Hygiene of Planning and Building of the Settlements on the Watch of Public Health (in Commemoration of the 85th Anniversary of O.M. Marzieiev Institute for Public Health, NAMSU)]. Kyiv : Dedinform; 2017 : P.116. (in Ukrainian).
2. Litvinov O. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu*. 2017 ; 4 : 58-69 (in Ukrainian).
3. Pohoriliak R.Yu., Hulchii O.P. *Ukraina. Zdorovia natsii*. 2018 ; 3 (50) : 62-65 (in Ukrainian).
4. Kravchenko V.V. *Ukraina. Zdorovia natsii*. 2018 ; 3 (50) : 53-57 (in Ukrainian).
5. Krokhmaliuk L.V. and Lysenko P.M. *Ukraina. Zdorovia natsii*. 2016 ; 4 (40) :132-141 (in Ukrainian),
6. Makhniuk V.M., Ocheretiana H.V. and Chorna V.V. Do pytannia sanitarno-hihienichnykh umov rozmishchennia pidzemnykh harazhiv ta vidkrytykh miniavtostoianok dlia medychnykh pratsivnykiv na terytorii likaren [On the Issue of Sanitary-and-Hygienic Conditions for the Location of Underground Garages and Open Mini-Car Parks for Medical Professionals on the Territory of Hospitals]. In : *Aktualni pytannia hromadskoho zdorovia ta ekolohichnoi bezpeky Ukrainy : tezy konferentsii* [Topical Issues of Public Health and Environmental Safety of Ukraine : Conf. Abstract Book]. Kyiv ; 2019 ; 19 : 142-143 (in Ukrainian).
7. *A Hospital that doesn't Feel like a Hospital*. URL : <https://wikoffdesignstudio.com/hospital-doesnt-feel-like-hospital/>.
8. *Reimagining Sheffield Children's Hospital*. URL : <https://www.wyg.com/projects/reimagining-sheffield-childrens-hospital>.
9. Patient and Visitor Parking Changes at Wellington Regional Hospital. URL: <https://www.ccdhb.org.nz/our-services/wellington-regional-hospital/patient-and-visitor-parking-changes-feb-2018/>
10. No Fines this Week after Hospital Parking Troubles. URL: <https://thelincolnite.co.uk/2018/11/no-fines-this-week-after-hospital-parking-troubles/>.
11. Advanced Hospital Parking Solutions. URL : <https://skyline-parking.com/aps-applications/hospital-parking/>.
12. Sabeth M. How Car Parking Problems in the Hospitals can be Easily Solved. URL : https://medium.com/@peterjones_55191/howcar-parking-problems-in-the-hospitals-can-be-easily-solved-b7a4cf37c823.
13. “Patients are Being Put at Risk” – Hospital Staff Say Parking Problems are Making them Late for Work. URL : <https://www.grimsbytelegraph.co.uk/news/grimsby-news/hospital-nurse-charges-work-parking-2967696>.