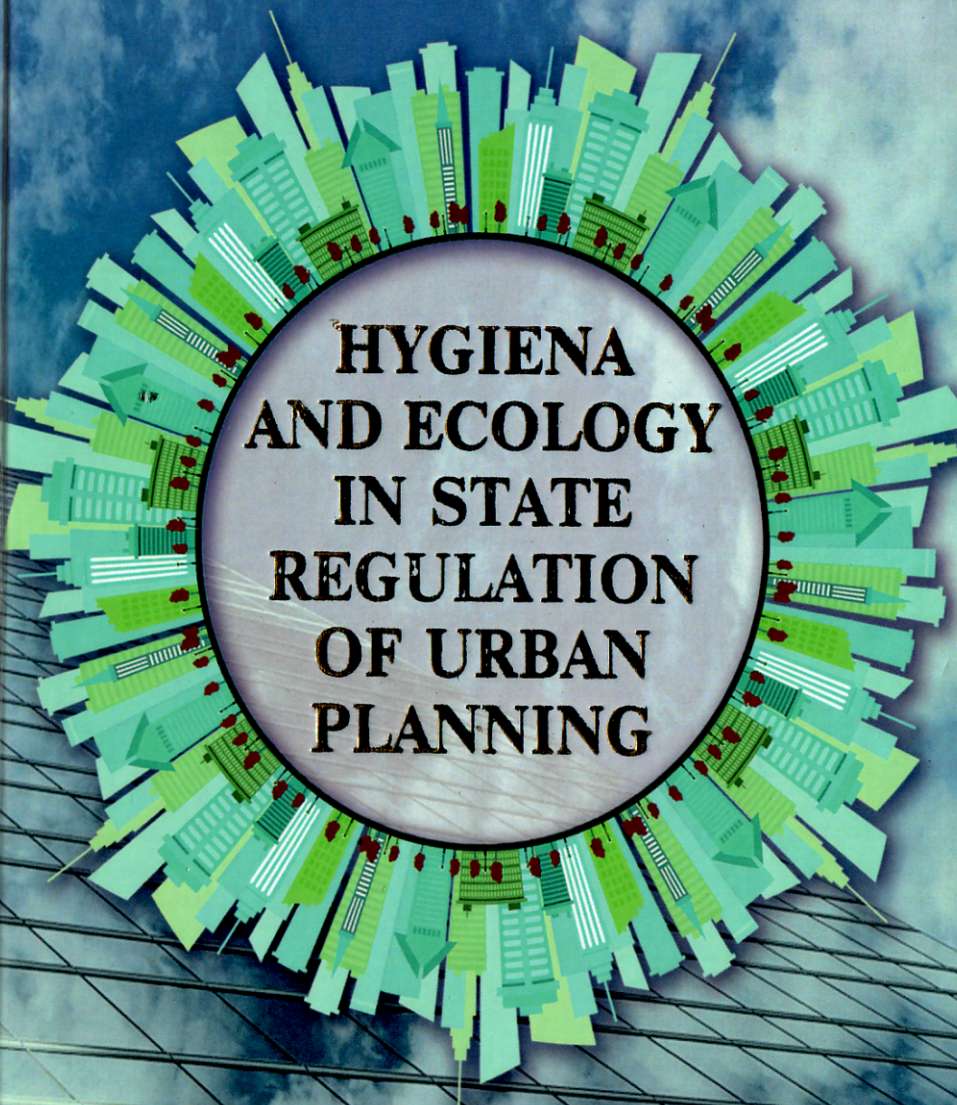


**V. M. MAKHNIUK, V. G. HOPPERIA,
O. O. POLKA, N. P. PAVLENKO,
G. V. OCHERETYANA**



**HYGIENA
AND ECOLOGY
IN STATE
REGULATION
OF URBAN
PLANNING**

Kyiv – 2020

**V. M. MAKHNIUK, V. G. HOPPERIA, O. O. POLKA,
N. P. PAVLENKO, G. V. OCHERETYANA**

**HYGIENA AND ECOLOGY
IN STATE REGULATION
OF URBAN PLANNING**

Edited by the corresponding member of NAMS of Ukraine N. S. Polky

Київ – 2020

V. M. MAKHNIUK, V. G. HOPPERIA, O. O. POLKA,
N. P. PAVLENKO, G. V. OCHERETYANA

HYGIENA AND ECOLOGY IN STATE REGULATION OF URBAN PLANNING

Edited by the corresponding member of NAMS of Ukraine N. S. Polky

Київ – 2020

УДК 351.77:614.78](477)(02)

Г46

*Recommended by the Academic Council of the State Institution "O. M. Marzeev Institute of Public Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine".
Protocol No. 5 from May 15, 2018*

Reviewers:

- Dumanskii V. Yu.** – Doctor M. Sc., Head of the Laboratory of Physical Environmental Factors named after Yu.D. Dumansky SI "O. M. Marzeev Institute of Public Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine";
- Biletska E. M.** – Doctor M. Sc., Professor, Head of General Hygiene Department of SE "Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine".

Hygiene and ecology in state regulation of urban planning / V. M. Makhniuk, Г46 V. G. Hopperia, O. O. Polka, N. P. Pavlenko., G. V. Ocheretyana / edited by the corresponding member of NAMS of Ukraine N. S. Polky. – K. : "Medinform", 2020. – 131 p. ISBN 978-966-409-230-9

The monograph is devoted to a comprehensive study of theoretical and practical aspects in the field of hygiene planning and construction of settlements. The book highlights the current problems in this field in the context of transformational changes that are taking place in Ukraine in the process of shaping its market economy and European integration.

Due to the theoretical generalization and systematization, the stages and regularities of the formation of scientific directions on the problem of hygiene of planning of settlements are determined.

Hygienic developments of scientists – hygienists of the State Institution "O. M. Marzeev Institute of Public Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine" are reflected in the sanitary and urban planning legislation and implemented in the practice of health institutions of the Ministry of Health of Ukraine, State Service of Ukraine on Food safety and Consumer Protection, structural subdivisions of the Ministry of Regional Development of Ukraine, which is of particular importance for the further stable development of the national economy of an independent Ukraine and its establishment as a European country.

The book is written for scientists, specialists and practical hygienists of Main and territorial departments of the State Service of Ukraine on food safety and consumer protection, teachers and students of higher medical and construction educational institutions, as well as specialists of design and expert organizations, executive and local self-government bodies and those who are interested in the history of foundation and development of settlements' planning hygiene.

УДК 351.77:614.78](477)(02)

We express our thanks to Petrychenko O. O., Doctor of Medicine (NAMS of Ukraine), Shevchenko O. A., Doctor of Medicine (SE "Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine") for the priceless scientific advices and tolerance, Kozlova I. A. "Ukrexpertise n building" Ltd. expert, Zinchenko H. H. Head of the Accountancy and Economical Department (SI "O. M. Marzeev IPH NASU") and the Settlements' Planning Hygiene Laboratory of the SI "O. M. Marzeev Institute of Public Health of the NAMSU" research fellows for help in book editing.

ISBN 978-966-409-230-9

© V. M. Makhniuk, V. G. Hopperia, O. O. Polka,
N. P. Pavlenko, G. V. Ocheretyana, 2020

**В. М. МАХНЮК, В. Г. ХОПЕРІЯ, О. О. ПОЛЬКА,
Н. П. ПАВЛЕНКО, Г. В. ОЧЕРЕТЯНА**

ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ В ДЕРЖАВНОМУ РЕГУЛЮВАННІ МІСТОБУДУВАННЯ

За редакцією член-кореспондента НАМН України Н. С. Польки

Київ – 2020

УДК 351.77:614.78](477)(02)
Г46

*Рекомендовано Вченою радою Державної установи «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва Національної академії медичних наук України».
Протокол № 5 від 15.05.2018 року.*

Рецензенти:

Думанський В. Ю. – доктор медичних наук, завідувач лабораторії фізичних факторів довілля ім. Ю. Д. Думанського ДУ «ІГЗ ім. О. М. Марзєєва НАМНУ»;
Білецька Е. М. – доктор медичних наук, професор, завідувача кафедрою загальної гігієни ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Гігієна та екологія в державному регулюванні містобудування / В. М. Махнюк, Г46 В. Г. Хоперія, О. О. Полька, Н. П. Павленко, Г. В. Очеретяна // За редакцією член-кореспондента НАМН України Н. С. Польки / Монографія. – К. : Міжрегіональний видавничий центр «Медінформ», 2020. – 131 с.
ISBN 978-966-409-230-9

Монографія присвячена комплексному дослідженню теоретичних і практичних аспектів у сфері гігієни планування та забудови населених місць. Висвітлені сучасні проблеми у цій царині в умовах трансформаційних перетворень, що відбуваються в Україні в процесі формування її ринкової економіки та євроінтеграції.

Завдяки теоретичному узагальненню і систематизації визначені етапи і закономірності формування наукових напрямів з проблеми гігієни планування населених місць. Наукові здобутки, гігієнічні розробки лабораторії гігієни планування та забудови населених місць знайшли своє відображення у санітарному та містобудівному законодавстві і впроваджені у практику закладів охорони здоров'я МОЗ України, Держпродспоживслужби, структурних підрозділів Мінрегіону України, що має особливе значення для подальшого стабільного розвитку народного господарства незалежної України та становлення її як європейської країни.

Монографія розрахована на науковців, спеціалістів та практичних лікарів-гігієністів Головних і територіальних управлінь Держпродспоживслужби, викладачів і студентів вищих медичних та будівельних навчальних закладів, а також фахівців проєктних та експертних організацій, органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, і всіх, хто цікавиться проблемами планування та забудови населених місць.

УДК 351.77:614.78](477)(02)

Висловлюємо щирю подяку д. мед. н. Петриченку О. О. (НАМН України), д. мед. н., проф. Шевченку О. А. (ДЗ «ДМА») за безцінні наукові поради та толерантність, експерту ТОВ «Укрекспертиза в будівництві» Козловіч І. А. за практичні поради, завідувачу відділу бухгалтерського обліку та економічного аналізу Зінченко Г. Г. та науковим співробітникам лабораторії гігієни планування та забудови населених місць ДУ «ІГЗ НАМНУ» за допомогу у підготовці книги.

ISBN 978-966-409-230-9

© В. М. Махнюк, В. Г. Хоперія, О. О. Полька,
Н. П. Павленко, Г. В. Очеретяна, 2020

CONTENT

Foreword	7
1. Urban development issues in Ukraine and main directions of the settlements' planning and building hygiene	8
2. Hygienic assessment of planning decisions for the cities with different city-forming base by the state of the environmental pollution and risk to the health of the population	14
3. Ecohygienic assessment of the effect of enterprises activity producing asphalt concrete on the condition of environment taking into account the requirement of local legislation and EU directives ...	26
4. Implementation of measures for minimization of environmental impact and preservation of public health at modern domestic sugar-refineries within directive 2008/50/EU	39
5. Risk approach to sanitary-and-epidemiological assessment of the location of modern filling stations	53
6. Compliance with state regulation of economic activities for sanitary protection of water facilities in Ukraine by EU directives: ecological and hygienic, architectural-planning and legal aspects	63
7. Problem aspects of the state standardization of modern dwelling-houses with the flats of "smart" type: state in Ukraine and foreign experience	80
8. Hygienic issues of the use of high-technology equipment in medical stomatologic institutions, built into residential buildings	97
9. Research of the factors influencing the health of rural and urban schoolchildren studying at secondary educational institutions by sanitary-hygienic indicators	114
Afterword	128
Gratitude	129

ЗМІСТ

Передмова	7
1. Містобудівні проблеми в Україні та основні наукові напрями гігієни планування та забудови населених місць	8
2. Гігієнічна оцінка планувальних рішень міст з різною містотворюючою базою за станом забруднення навколишнього середовища та ризиком для здоров'я населення	14
3. Еколого-гігієнічна оцінка впливу діяльності підприємств з виготовлення асфальтобетону на стан довкілля з урахуванням вимог вітчизняного законодавства та директив ЄС	26
4. Реалізація заходів мінімізації впливу на довкілля та збереження громадського здоров'я на сучасних вітчизняних цукрових заводах в рамках директиви 2008/50/ЄС	39
5. Ризиковий підхід до санітарно-епідеміологічної оцінки розміщення сучасних автозаправних станцій	53
6. Державне регулювання питань санітарної охорони водних об'єктів України у відповідності з директивами ЄС: еколого-гігієнічні та планувальні аспекти	63
7. Проблемні аспекти державної стандартизації сучасних житлових будинків із квартирами типу "смарт-квартира": український стан та зарубіжний досвід	80
8. Гігієнічні питання використання високотехнологічного обладнання в медичних закладах стоматологічного профілю, вбудованих в житлові будинки	97
9. Вивчення факторів впливу на здоров'я сільських та міських учнів у закладах освіти за санітарно-гігієнічними показниками умов проведення та організації навчання	114
Післямова	128
Подяка	129