



**Міжнародний гуманітарний університет  
Факультет медицини та громадського здоров'я  
Кафедра акушерства, гінекології та педіатрії**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Військово-польова хірургія**

---

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Галузь знань</b>             | <u>22 «Охорона здоров'я»</u>         |
| <b>Спеціальність</b>            | <u>222 «Медицина»</u>                |
| <b>Назва освітньої програми</b> | <u>Медицина</u>                      |
| <b>Рівень вищої освіти</b>      | <u>другий (магістерський) рівень</u> |

**РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

| <b>Розробники</b>   | <b>Контактний телефон, адреса</b> | <b>E-mail</b>       |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| Браїловський Богдан Юрійович,<br>викладач кафедри акушерства,<br>гінекології та педіатрії МГУ | +380968813001                     | bbogdan75@gmail.com |

## 1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Військово-польова хірургія – дисципліна, яка вивчає теоретичну і практичну підготовку студентів до організації медичного забезпечення населення за умов військового стану, підготовку для роботи у системі охорони здоров'я на різних рівнях управління, в тому числі формуваннях і закладах служби медицини Збройних Сил України.

Актуальність вивчення цієї дисципліни зумовлена накопиченням досвіду роботи військово-медичної служби під час воєнного конфлікту. Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитно-трансферної системи.

**Метою викладання** навчальної дисципліни «Військово-польова хірургія» є формування у студента умінь та компетенцій для розвитку почуття патріотизму та гордості за Збройні Сили України, їх медичну службу, формування готовності до захисту Вітчизни у воєнних конфліктах, під час надзвичайних ситуацій у мирний та воєнний час. Демонструвати вміння та навички згідно освітньо-кваліфікаційної програми.

## 2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Військово-польова хірургія» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

**Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я зі спеціальності «Медицина», або у процесі навчання, що передбачає здійснення діагностичного пошуку і характеризується комплексністю та складністю умов та вимог.

### Загальні компетентності (ЗК)

**ЗК 1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 2.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 3.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК 6.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**ЗК 10.** Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

### Спеціальні (фахові) компетентності

**ФК 1.** Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

**ФК 3.** Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

**ФК 5.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування, реабілітації та профілактики захворювань.

**ФК 6.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 7.** Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.

## **ФК 8.** Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.

Навчальна дисципліна «Військово-польова хірургія» забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (ПРН)**, передбачених освітньою програмою:

**ПРН 1.** Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Володіти інформацією з фундаментальних і клінічних біомедичних наук, достатньою для здійснення ефективної професійної діяльності в умовах постійного оновлення фундаментальної та прикладної медичної інформації. Критично осмислювати наявні проблеми та результати досліджень в сфері своєї спеціальності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

**ПРН 2.** Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.

**ПРН 4.** Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря- керівника в умовах закладу охорони здоров'я.

**ПРН 12.** Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

**ПРН 13.** Організувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

### **Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною**

#### ***Знати:***

- етапи медичної евакуації служби медицини катастроф територіальних центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф (СМК ТЦ ЕМД та МК), їх організацію та завдання;
  - особливості організації лікувально-евакуаційного забезпечення при різних видах надзвичайних ситуацій;
  - основні завдання медичної служби Збройних Сил України в умовах збройних конфліктів, їх зміст і значення;
  - основні принципи оцінки стану постраждалих при надзвичайних ситуаціях техногенного і природного характеру і в бойових умовах;
  - основні принципи, правила та алгоритми надання домедичної допомоги в секторі обстрілу, секторі укриття при веденні бойових дій та у міжбойовий період, відповідно до діючих стандартів і протоколів;
  - способи відтягування, перенесення, переміщення пораненого з сектору обстрілу в сектор укриття;
  - основи ведення медичної облікової і звітної документації, правила заповнення медичної інформаційної картки;
  - поняття про етапи медичної евакуації, завдання, принципову схему та вимоги до розгортання;
  - загальні принципи організації хірургічної допомоги пораненим в умовах військового часу;
- клініку, діагностику і лікування сучасних вогнепальних, механічних та мінно-вибухових уражень, ранової інфекції, кровотеч;
- основні завдання, принципи та організацію медичного сортування.

#### ***Вміти:***

- проводити оцінку якості води в польових умовах за допомогою табельних засобів;

- виявляти клінічні, психофізіологічні ознаки зниження боєздатності (працездатності) військовослужбовців;
- володіти доступними і доцільними в умовах ведення бойових дій методами і засобами медичного контролю за важкістю, напруженістю праці, психофізіологічним, фізичним станом військовослужбовців;
- планувати профілактичні заходи для попередження негативного впливу шкідливих факторів на здоров'я військовослужбовців частини;
- складати план санітарно-епідеміологічної розвідки;
- складати звіт санітарно-епідеміологічної розвідки;
- організовувати завантаження та розвантаження поранених і уражених в санітарний транспорт;
- заповнювати та вести облікову і звітну документацію, медичну інформаційну картку;
- організовувати та проводити заняття з підготовки військовослужбовців роти (батареї) з тактичної медицини;
- організовувати та забезпечувати відтягування, перенесення, переміщення пораненого різними способами із сектору обстрілу в сектор укриття (евакуації);
- організовувати та забезпечувати витягування поранених і уражених із бойових транспортних засобів;
- організовувати та проводити сортування поранених при виникненні санітарних втрат (в т.ч. масових) відповідно до алгоритму;
- надати домедичну, долікарську, першу лікарську та кваліфіковану медичну допомогу постраждалим за умов надзвичайних ситуацій мирного часу і в бойових умовах;

### 3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

| Загалом |       | Вид заняття      |                   |                   | Ознаки курсу         |         |                         |
|---------|-------|------------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------|-------------------------|
| ЄКТС    | годин | Лекційні заняття | Практичні заняття | Самостійна робота | Курс, (рік навчання) | Семестр | Обов'язкова / вибіркова |
| 5       | 150   | 14               | 42                | 94                | 4                    | 8       | Вибіркова               |

### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назви тем   | Кількість годин |        |        |              |
|---|-----------------|--------|--------|--------------|
|   | усього          | лекції | практ. | самост. роб. |
| Тема 1. Організація та зміст хірургічної допомоги в умовах воєнного часу. | 20              | 2      | 6      | 12           |
| Тема 2. Вогнепальні поранення.  | 22              | 2      | 6      | 14           |
| Тема 3. Ураження мінно-вибуховими пристроями, бомбами об'ємного вибуху.   | 22              | 2      | 6      | 14           |
| Тема 4. Кровотеча і крововтрата.  | 22              | 2      | 6      | 14           |

|   |            |           |           |           |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| Тема 5. Поранення (пошкодження) грудей. Поранення, закриті пошкодження черева, тазу і органів тазу. | 22         | 2         | 6         | 14        |
| Тема 6. Комбіновані радіаційні і хімічні ураження. Термічні пошкодження.                            | 22         | 2         | 6         | 14        |
| Тема 7. Інфекційні ускладнення бойових пошкоджень.  | 20         | 2         | 6         | 12        |
| <i>Усього годин</i>   | <b>150</b> | <b>14</b> | <b>42</b> | <b>94</b> |
| <b>Підсумковий контроль - залік</b>   |            |           |           |           |

### **5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ**

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

### **6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

| № з/п    | Назва теми  | Кількість годин |
|----------|---|-----------------|
| <b>1</b> | Тема 1. Організація та зміст хірургічної допомоги в умовах воєнного часу. Організація надання хірургічної допомоги в армії на етапах медичної евакуації. Об'єктивна оцінка важкості бойової хірургічної травми.   | 6               |
| <b>2</b> | Тема 2. Вогнепальні поранення. Сучасні види зброї. Можлива структура санітарних втрат. Фактори, що пошкоджують тканин людини при вогнепальному пораненні.   | 6               |
| <b>3</b> | Тема 3. Ураження мінно-вибуховими пристроями, бомбами об'ємного вибуху. Особливості структурних і функціональних змін тканин залежно від виду зброї.  | 6               |
| <b>4</b> | Тема 4. Кровотеча і крововтрата. Класифікація кровотеч залежно від джерела кровотечі, часу її виникнення і ступеня крововтрати. Клінічна картина кровотечі та гострої крововтрати. Способи визначення величини крововтрати у польових умовах та при надзвичайних станах.  |                 |
| <b>5</b> | Тема 5. Поранення (пошкодження) грудей. Поранення, закриті пошкодження черева, тазу і органів тазу. Частота і класифікація поранень та закритих пошкоджень грудей. Клінічні прояви і діагностика різних видів поранень і пошкоджень. Види пневмотораксу. Ступені гемотораксу. Медична допомога у польових умовах і екстремальних ситуаціях. Частота і класифікація поранень і пошкоджень черева. Клінічні прояви відкритих пошкоджень черева. Симптоми проникаючих поранень черева. Шок, крововтрата і перитоніт, їх значення у визначенні пошкоджень черева. | 6               |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| 6             | Тема 6. Комбіновані радіаційні і хімічні ураження. Термічні пошкодження. Поняття про комбіновані і радіаційні ураження. Їх поєднання. Особливості перебігу поранень, переломів кісток, термічних опіків при комбінованих радіаційних ураженнях і потраплянні радіоактивних речовин на рану та опікову поверхню. Місцеві і загальні патологічні прояви термічних опіків. Класифікація опіків за глибиною пошкодження. Ступені опіків. Визначення загальної площі опіків і площі глибокого пошкодження. Періоди опікової хвороби. | 6         |
| 7             | Тема 7. Інфекційні ускладнення бойових пошкоджень. Ранова інфекція. Фактори, що сприяють виникненню ранової інфекції. Мікрофлора рани. Первинне і вторинне очищення рани. Місцева гнійна інфекція. Характеристика токсико-резорбтивної лихоманки і сепсису. Клініка сепсису. Профілактика і лікування гнійних ускладнень вогнепальних ран.  | 6         |
| <b>Усього</b> |   | <b>42</b> |

## 7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

| № з/п         | Назва теми  | Кількість годин |
|---------------|---|-----------------|
| 1             | Тема 1. Організація та зміст хірургічної допомоги в умовах воєнного часу.                           | 2               |
| 2             | Тема 2. Вогнепальні поранення.  | 2               |
| 3             | Тема 3. Ураження мінно-вибуховими пристроями, бомбами об'ємного вибуху.                             | 2               |
| 4             | Тема 4. Кровотеча і крововтрата.  | 2               |
| 5             | Тема 5. Поранення (пошкодження) грудей. Поранення, закриті пошкодження черева, тазу і органів тазу. | 2               |
| 6             | Тема 6. Комбіновані радіаційні і хімічні ураження. Термічні пошкодження.                            | 2               |
| 7             | Тема 7. Інфекційні ускладнення бойових пошкоджень.  | 2               |
| <b>Усього</b> |   | <b>14</b>       |

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Медицина катастроф та надзвичайних станів» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

**Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань**

| № з/п         | Назва теми  | Кількість годин |
|---------------|---|-----------------|
| 1             | Тема 1. Організація та зміст хірургічної допомоги в умовах воєнного часу.                           | 12              |
| 2             | Тема 2. Вогнепальні поранення.  | 14              |
| 3             | Тема 3. Ураження мінно-вибуховими пристроями, бомбами об'ємного вибуху.                             | 14              |
| 4             | Тема 4. Кровотеча і крововтрата.  | 14              |
| 5             | Тема 5. Поранення (пошкодження) грудей. Поранення, закриті пошкодження черева, тазу і органів тазу. | 14              |
| 6             | Тема 6. Комбіновані радіаційні і хімічні ураження. Термічні пошкодження.                            | 14              |
| 7             | Тема 7. Інфекційні ускладнення бойових пошкоджень.  | 12              |
| <b>Усього</b> |   | <b>94</b>       |

### 9. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

| Види контролю   | Складові оцінювання |
|---|---------------------|
| <b>поточний контроль</b> , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань. | <b>50%</b>          |
| <b>підсумковий контроль</b> , який здійснюється у ході проведення заліку.   | <b>50%</b>          |

|  |   |
|--|---|
| <b>Методи діагностики знань (контролю)</b> | фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит |
|--|---|

### 10. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

| Денна форма навчання     |                           |                             |                                  |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| <i>Поточний контроль</i> |                           |                             |                                  |
| Види роботи              | Планові терміни виконання | Форми контролю та звітності | Максимальний відсоток оцінювання |
|                          |                           |                             |                                  |

| <b>Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях</b>  |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| 1.1. Підготовка до практичних занять  | Відповідно до робочої програми та розкладу занять | Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять  | <b>25</b>  |
| <b>Виконання завдань для самостійного опрацювання</b>   |   |  |            |
| 1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення                                       | ---   | Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР <sup>1</sup> , перевірка конспектів навчальних текстів тощо | <b>10</b>  |
| <b>Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)</b>  |   |  |            |
| 1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою   | Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР       | Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)   | <b>10</b>  |
| 1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо. | ---   | Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.         | <b>5</b>   |
| <b>Разом балів за поточний контроль</b>   |   |  | <b>50</b>  |
| <b>Підсумковий контроль</b>   |   |  | <b>50</b>  |
| <b>Всього балів</b>   |   |  | <b>100</b> |

## 11. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацювати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з

<sup>1</sup> Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами



виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

**Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами**

| 100-бальною шкалою | Шкала за ECTS | За національною шкалою |               |
|--------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                    |               | екзамен                | залік         |
| 90-100 (10-12)     | A             | Відмінно               | зараховано    |
| 82-89 ( 8-9)       | B             | Добре                  |               |
| 74-81(6-7)         | C             |                        |               |
| 64-73 (5)          | D             | Задовільно             | не зараховано |
| 60-63 (4)          | E             |                        |               |
| 35-59 (3)          | Fx            | незадовільно           |               |
| 1-34 (2)           | F             |                        |               |

## 12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Основна:*

1. Воєнно-польова хірургія: підручник для здобувач вищої освіти ів, лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / ред.: Я. Л.Заруцький, В. М. Запорожан. - Одеса : Одеський медуніверситет, 2016. - 416 с. (Затв. МОЗ Укр., прот. No 1 від 24 березня 2016 р., рек. вчен. рад. Укр. військ.-мед. акад., прот. No 183 від 13 червня 2016 р.)
2. Невідкладна військова хірургія / Інститут Бордена, Центр і школа Медичної служби армії США, Управління начальника військово-медичної служби армії США; за наук. ред. В. В. Чаплика, П. Олійника, А. Цегельського. - Пер. з 4-го амер. перекл. і випр. вид. - Київ : Наш формат, 2015. - 540 с. : іл.
3. Вказівки з воєнно-польової хірургії / А. А. Асланян [и др.] ; ред.: Я. Л. Заруцький, А. А. Шудрак. - Київ : СПД Чалчинська Н. В., 2014. - 400 с. (Вч. рад.Укр. військ.-мед. акад., прот. No 167 від 27.11.2014 р.).
4. Військова хірургія з хірургією надзвичайних ситуацій / За ред.. В. Я. Білого - Тернопіль:Укрмедкнига, 2004.-324 с.

### *Додаткова:*

1. Гудима А. А., Крилюк В. О., Кузьмін В. Ю. Алгоритм організації і надання медичної допомоги при масових випадках //Екстремальна медицина, 2009 No3,с. 13 -19.
2. Хірургія: Підручник з загальної хірургії / за ред. Я. С. Березницького, М. П. Захараша, В. Г. Мішалова, В. О. Шідловського.- Дніпропетровськ: РВА “Дніпро-VAL”, 2006.- 443 с.
3. Пантьо В. І., Шимон В. М., Болдіжар О. О. Загальна хірургія // Ужгород, ІВА, 2010.- 464 с.

4. Посібник до практичних занять з військово-польової хірургії / за ред. проф. О. Є. Лоскутова // Тернопіль, “Укрмедкнига”, 2003.- 218 с.
5. Юнко М. А., Яцкевич Я. Е. Хірургія військової травми.//Практикум для студентів медвузів України.- Львів, 2005-166 с.

***Електронні інформаційні ресурси***

1. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal> – офіційний веб-сайт МОЗ України;
2. <http://inmeds.com.ua> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
3. <http://www.nbu.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.