



L.D. Todoriko, O.V. Pidverbetska, O.Ya. Pidverbetskyi,  
N.I. Zorii, Ya.I. Toderika

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

## Presentation and implementation of the results of the own scientific research — a practical approach

During postgraduate studies, future PhDs must master a wide range of teaching and research skills that meet global and European academic standards. In particular, candidates for the degree of Doctor of Philosophy must acquire theoretical knowledge that is sufficient to produce new ideas, solve complex problems in the field of professional and/or research and innovation, acquire universal research skills, including oral and written presentation of their own scientific results, application of modern information technologies in scientific activity, organization and carrying out of educational employments, management of scientific projects and/or introduction of offers concerning financing of scientific researches, registration of the intellectual property rights.

**Objective** – to summarize information about the relevance of the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» and highlight practical approaches to its teaching.

**Materials and methods.** Analysis and generalization of information on current documents governing the educational process for applicants for the degree of «Doctor of Philosophy» in medical specialties, and literature sources on the presentation and implementation of dissertation research.

**Results and discussion.** The discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» is an important component of the preparation of graduates of the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 22 «Health». As part of the study of this discipline, students learn the concept of innovation process and innovation of the scientist, get acquainted with the basics of protection of the results of their own research and modern aspects of patent information search technologies, gain skills in presenting the results of the own research using various forms of new information technologies and implementation in the practice of health care and educational process of the results of the own research.

**Conclusions.** Assimilation of theoretical material and practice of the practical part of the program of the discipline «Presentation and implementation of results of the own scientific research» provides acquisition by postgraduate students of corresponding integral, general and special competences and formation of integrative final program results of training necessary for further professional activity of the future doctor of philosophy.

### Keyword

Postgraduate study, presentation of research results, implementation of research results.

During postgraduate studies, future PhDs must master a wide range of teaching and research skills that meet global and European academic standards [4]. Every graduate student is obliged to fulfill all the requirements of the educational and scientific program, in particular to acquire theoretical knowledge, skills, abilities and other compe-

tencies sufficient to produce new ideas, solve complex problems in professional and/or research and innovation, to master the methodology of scientific and pedagogical activity, as well as to conduct one's own scientific research, the results of which have scientific novelty, theoretical and/or practical significance, and to defend the dissertation [2].

Each dissertation research in the field of medicine becomes another answer to a certain question in the field of understanding the basics of pathology development in different organs and systems, diagnosis of pathological conditions, management tactics, etc.

© Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція, 2021

© Л.Д. Тодоріко, О.В. Підвербецька, О.Я. Підвербецький,  
Н.І. Зорій, Я.І. Тодеріка, 2021

The results of the dissertation research in the field of medicine form the basis for improving the medical care for the population, and therefore are important for the practical level of medicine [10, 14]. Each dissertation research is an important achievement of medical science, as it is a vector of the direction of movement of medicine as a whole [13].

This is one of the reasons why the obligatory component of the dissertation defense procedure is the preliminary publication of the results of one's own research for acquaintance with them by the scientific and practical medical community [8].

Therefore, it is very important for each master's dissertation candidate for a degree to acquire universal skills of a researcher, including oral and written presentation of the results of their own research and gaining skills of introducing theoretical knowledge and developed technologies into practical health care in order to improve the health of the population and get the maximum benefit for patients from modern medical advances [3, 11].

Therefore, in accordance with the standards of higher education at the level of doctor of philosophy of medical specialties, the list of required disciplines includes the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research», which aims to master the skills of presenting the results obtained during research and their implementation in educational and medical processes.

**Objective** – to summarize information on the relevance of the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» and highlight practical approaches to its teaching.

### Materials and methods

The analysis and generalization of the information of the current documents regulating the educational process in the applicants for the degree of «Doctor of Philosophy» in medical specialties, and literature sources on the topic of presentation and implementation of dissertation research results.

### Results and discussion

According to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine «About publication of the results of dissertations for the degree of doctor and candidate of sciences» (September 23, 2019 N 1220) the main scientific results of the dissertation (made in the form of a manuscript, monograph, scientific report) for the degree of Doctor of Science must be covered in at least 20 scientific publications and for the degree of Candidate of Medical Sciences – in at least 3 publications [8].

The results of the research can be covered in the form of articles in professional scientific journals,

scientific periodicals of other countries in the field from which the dissertation was prepared, patents for inventions, monographs [8]. In addition, there is a requirement to publish the results of the study in foreign publications indexed in the databases of the Web of Science Core Collection and/or Scopus, which have particularly high requirements. Each type of publication requires certain design rules, generally accepted concepts of information presentation. Thus, dissertators are required to master the basic skills of scientific articles, patents and monographs design, learn to distinguish between primary and secondary research results, cover them in an accessible form, focusing on the most important points of the study, have the skills to summarize the results [5].

When covering the results of research, it is important to pose a scientific problem, to determine its connection with important scientific or practical tasks. It is necessary to reveal the essence and state of a scientific problem in general, its theoretical and practical significance, connection with important scientific or practical tasks, substantiate the relevance of the study and its importance for the further development of the relevant field of medicine. In addition, the dissertator must analyze the latest research and publications that have begun to solve the problem. In the selected publication it is necessary to analyze the main provisions of recent research and publications briefly, critically and in a certain logical sequence, to single out previously unsolved parts of the general problem to which the article is devoted [6].

One of the key factors in publishing the results of the study is to determine the main purpose of the study. The dissertator has to express the main idea of the publication, which should be significantly different from modern ideas about the problem, to supplement or deepen the already known approaches; pay attention to the introduction into scientific circulation of new scientific facts, conclusions, recommendations, patterns or clarifications of previously known, but insufficiently studied. The purpose of the study should follow from the problem statement and analysis of recent research and publications, it should clearly define the final scientific result, indicate what scientific preconditions are based on what and how it is achieved [3, 6, 11].

Disclosure of research results by writing articles, abstracts or monographs or in the form of presentation of material in the form of a report requires skills of presentation of research material and its main results. The dissertation must be able to highlight: the main provisions and results of scientific research, personal ideas, opinions, scientific facts, identified patterns, connections, trends, methods of obtaining

and analyzing factual material, the author's personal contribution to achieving and implementing conclusions [2, 5, 12].

It should be noted that the preparation of conclusions is almost the main part of any publication of research results and forms the basis for the implementation of research results in practice [15]. Conclusions are the most important results of the study, which contain scientific novelty and have theoretical and (or) practical significance. Therefore, the conclusions should take the form of a synthesis of scientific information accumulated in the main part of the article, they should be a consistent, clear, logical statement obtained by the author personally in accordance with the purpose of the most important results of the study that contain scientific novelty and have theoretical and (or) practical significance [2, 5, 12, 15].

In addition, the basic knowledge of the dissertator must be the basics of copyright and the rules of academic integrity [1, 9, 15].

All the above statements are the key factors to the presentation and implementation of research results in any form. Therefore, when developing a working program of the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» for the preparation of graduates of the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 22 «Health» by Bukovinian state medical university in accordance with the Standards of Higher Education of Ukraine and on the basis of educational and scientific training programs for doctors of philosophy in the field of knowledge 22 «Health», the need of aspirants to acquire all the above knowledge and skills was taken into account.

Accordingly, a list of the main tasks of theoretical training of a doctor of philosophy was developed in the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research»:

- gaining deep knowledge and systematic understanding of the direction, moreover subject of research, future professional activities also the ability to present them also implement them in practice;
- the ability to form a scientific worldview and methodology of pedagogical activity and professional competence;
- the ability to identify the structural components of the presentation (exposition, introduction, main part, summary, conclusion) clearly and ways to complete it;
- mastering the basic forms, methods and techniques of preparation of various types and kinds of presentations and poster reports;
- the ability to present the idea through the use of various means of implementation (verbal, vocal,

nonverbal) and principles (speech, stylistic, communicative) presentation;

- implementation of research results in science, education and other sectors of society (writing scientific articles and monographs, design guidelines, patents, newsletters, innovations, etc.);
- the ability to write their own scientific works in state and foreign languages (scientific article, abstracts, scientific report, request for a scientific grant, dissertation, etc.).

As part of the study of the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» students learn the concept of innovation process, its functions, tasks and stages, learn the basics of copyright, gain skills in using scientometric databases and leading information resources to search for information, acquire basic knowledge of the stages and principles of copyright registration, master the technology of obtaining patents and innovations for use in health care practice. In addition, this discipline involves the emphasis of students on the protection and competitiveness of the results of their own research.

Applicants for the degree of Doctor of Philosophy get acquainted with the forms of presentation of the results of their own research, methods of presentation and be sure to practice the technology of presenting the results of scientific research in the form of visual forms of the report.

The discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» acquaints dissertators with the ways and types of implementation (dissemination) in the practice of health care of the results of own research and promotes the acquisition of skills of information support of effective forms of implementation.

During the study of this discipline, dissertators get acquainted with the requirements for the design of articles in journals, which are included in the international scientific and metric databases, practice the technology of writing articles in national scientific journals.

Discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» provides postgraduates with the acquisition of competencies [7]:

- *Integral*: The ability to solve complex problems in the field of professional medical activity, to conduct original scientific research and to carry out research and innovation activities in the field of health care on the basis of deep rethinking of existing and creation of new integral theoretical or practical knowledge and/or professional practice.
- *General*: the ability to work independently and in a team in compliance with the rules of academic integrity; the ability to communicate and work

in a professional environment at the national and international levels; the ability to generate new ideas (creativity); the ability to evaluate and ensure the quality of work performed; the ability to develop and manage projects.

- *Special (professional)*: the ability to determine the need for additional knowledge in the field of research in medicine, generating scientific hypotheses; the ability to interpret the results of scientific research, to conduct their correct analysis and generalization; the ability to introduce new knowledge (scientific data) into science, education and health care practice; the ability to publish the results of scientific research in oral and written forms in accordance with national and international standards; the ability to organize and implement pedagogical activities in the Free Economic Zone in a particular subject area, in particular in the field of «Health» in the specialty «Medicine»; the ability to lead, manage the team; adherence to ethics and academic integrity.

The acquisition of these competencies is based on a combination of presentation of theoretical material in the form of lectures and processing of the mastered material in practical classes. However, another key point is to practice practical skills in the form of individual tasks. The best form of such tasks is direct writing of articles, abstracts, preparation of multimedia presentations and reports on the topic of the dissertation's own dissertation research, introduction of research results into educational and medical processes, etc.

The above approach to the teaching of this discipline leads to the formation of integrative final program learning outcomes according to which candidates for the degree of Doctor of Philosophy will be able: to demonstrate the continuous development of their own intellectual and cultural levels and self-realization; to interpret and analyze information of using the latest technologies; correctly assess new and complex phenomena and problems, independently and critically analyze and synthesize scientific data; to perform and improve modern research methods in the chosen area of research and

educational activities; to analyze the results of scientific research using statistical methods; to introduce the results of scientific research into the educational process, medical practice and society; to present the results of research in the form of presentations, poster presentations and publications; to develop communications in the professional environment and public sphere; to organize the educational process and evaluate its effectiveness, recommend ways to improve it; to organize the work of the team (applicants for higher education, colleagues, interdisciplinary team); adhere to ethical principles in working with patients, experimental animals; adhere to academic integrity, be responsible for the accuracy of scientific results; to apply modern scientific and professional knowledge in the work of educational and scientific direction; to apply the latest medical technologies in medical practice, which are based on the principles of evidence-based medicine.

## Conclusions

The discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» is an important component of the preparation of graduates of the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 22 «Health Care».

As part of the study of this discipline, students learn the concept of innovation process and innovation of the scientist, get acquainted with the basics of protection of the results of their own research and modern aspects of patent information search technologies, gain skills in presenting the results of their own research using various forms of new information technologies and implementation in the practice of health care and educational process of the results of their own research. Assimilation of theoretical material and practice of the practical part of the program of the discipline «Presentation and implementation of the results of the own scientific research» provides acquisition by postgraduate students of corresponding integral, general and special competences and formation of integrative final program results of training necessary for further professional activity of the future doctor of philosophy.

**Конфлікту інтересів немає. Участь авторів:** концепція і дизайн, редагування – Л.Д. Тодоріко; обробка матеріалу – О.В. Підвербецька; збір матеріалу – О.Я. Підвербецький, Н.І. Зорій, Я.І. Тодеріка.

## References

1. Булеца С.Б. Право інтелектуальної власності: підручник / За заг. ред. Булеци С.Б., Чепис О.І. – Ужгород: Рік-У, 2019. – 482 с.
2. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. – Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. – 260 с.
3. Кашаєв І.О., Пугачов Р.В. Впровадження результатів науко-

вих досліджень у навчальний процес // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2014. – № 15. – С. 177–179.

4. Конверський А.С. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
5. Майборода В., Ярошенко О., Скиба Я. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу



- університетів: практичний посібник / За ред. О. Ярошенко.— К.: Інститут вищої освіти НАПН України, 2015.— 174 с.
6. Мельник О.Г. Десять порад майбутнім здобувачам наукових ступенів [Електронний ресурс]. Перспектива: інформаційно-аналітичний бюлетень для молодих науковців України.— 2013.— № 3.— 8 с.
  7. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.
  8. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук: наказ Міністерства освіти і науки України від 23 вересня 2019 р. № 1220 // Офіційний вісник України.— 2019.— № 81.— С. 2780. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19>.
  9. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15 грудня 1993 р. № 3687-ХІІ (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України.— 1994.— № 7.— С. 32. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>.
  10. Свінціцький А.С., Висоцька О.І. Актуальні питання щодо впровадження медичних інноваційних технологій у закладах охорони здоров'я // Практикуючий лікар.— 2015.— № 1.— С. 7—13.
  11. Сусліков Л.М., Студеняк І.П. Презентація наукових результатів: навч. посіб.; ДВНЗ «Ужгород. нац. ун-т».— Ужгород: Говерла, 2019.— 298 с.
  12. Сусліков Л.М., Студеняк І.П. Управління науковими проектами: навч. посіб.; ДВНЗ «Ужгород. нац. ун-т».— Ужгород: Говерла, 2019.— 431 с.
  13. Best Practices for PhD Training — ORPHEUS/AMSE — 2016. Доступ: [http://orpheus-med.org/images/stories/documents/Best%20practices\\_ukr.pdf](http://orpheus-med.org/images/stories/documents/Best%20practices_ukr.pdf).
  14. Goodman P, Robert R.C., Johnson J.E. Rigor in PhD dissertation research. Nurs Forum.— 2020.— Vol. 55 (4).— PP. 611—620. doi: 10.1111/nuf.12477. Epub 2020 Jun 8. PMID: 32515063.
  15. Standards for PhD Education in Biomedicine and health Sciences in Europe.— ORPHEUS/AMSE/WFME.— Zagreb: Medicinska naklada, 2012.— 18 p.

Л.Д. Тодоріко, О.В. Підвербецька, О.Я. Підвербецький, Н.І. Зорій, Я.І. Тодеріка  
Буковинський державний медичний університет, Чернівці

## Презентація та впровадження результатів власного наукового дослідження — практичний підхід

Під час навчання в аспірантурі майбутні доктори філософії (PhD) повинні оволодіти широким колом навичок навчально-методичної та дослідницької діяльності, що відповідають світовим і європейським академічним стандартам. Зокрема, здобувачі наукового ступеня «доктор філософії» повинні оволодіти теоретичними знаннями, достатніми для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, набути універсальних навичок дослідника, серед яких — навички усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та/або внесення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.

**Мета роботи** — узагальнити інформацію про актуальність дисципліни «Презентація та впровадження результатів власного наукового дослідження» та виділити практичні підходи до її викладання.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення інформації чинних документів, що регулюють освітній процес здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» за медичними спеціальностями, та літературних джерел на тему презентації та впровадження результатів дисертаційних досліджень.

**Результати та обговорення.** Навчальна дисципліна «Презентація та впровадження результатів власного наукового дослідження» є важливою складовою підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я». У рамках вивчення зазначеної дисципліни здобувачі освіти засвоюють поняття інноваційного процесу та інноваційної діяльності науковця, знайомляться з основами охороноспроможності результатів власного наукового дослідження та сучасними аспектами технологій патентно-інформаційного пошуку, отримують навички презентації результатів власного наукового дослідження із застосуванням різних форм новітніх інформаційних технологій та впровадження в практику охорони здоров'я і навчальний процес результатів власного наукового дослідження.

**Висновки.** Засвоєння теоретичного матеріалу та відпрацювання практичної частини програми дисципліни «Презентація та впровадження результатів власного наукового дослідження» забезпечують набуття аспірантами відповідних інтегральних, загальних та спеціальних компетентностей та формування інтегративних кінцевих програмних результатів навчання, необхідних для подальшої професійної діяльності майбутнього доктора філософії.

**Ключові слова:** аспірантура, презентація результатів дослідження, впровадження результатів дослідження.

Л.Д. Тодорико, Е.В. Подвербецкая, О.Я. Подвербецкий, Н.И. Зорий, Я.И. Тодерика  
Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы

## Презентация и внедрение результатов собственного научного исследования — практический подход

Во время учебы в аспирантуре будущие доктора философии (PhD) должны овладеть широким кругом навыков учебно-методической и исследовательской деятельности, соответствующих мировым и европейским академическим стандартам. В частности, соискатели научной степени «доктор философии» должны получить теоретические знания, которые достаточны для выработки новых идей, решения комплексных проблем в области профессиональной и/или опытно-инновационной деятельности, приобрести универсальные навыки исследователя, среди которых — навыки устной и письменной презентации результатов собственного научного исследования, применения современных информационных технологий в научной деятельности, организации и проведения учебных занятий, управления научными проектами и/или внесения предложений по финансированию научных исследований, регистрации прав интеллектуальной собственности.

**Цель работы** — обобщить информацию об актуальности дисциплины «Презентация и внедрение результатов собственного научного исследования» и выделить практические подходы к ее преподаванию.

**Материалы и методы.** Анализ и обобщение информации действующих документов, регулирующих образовательный процесс соискателей ученой степени «доктор философии» по медицинским специальностям, и литературных источников по теме презентации и внедрения результатов диссертационных исследований.

**Результаты и обсуждение.** Учебная дисциплина «Презентация и внедрение результатов собственного научного исследования» является важной составляющей подготовки соискателей высшего образования степени доктора философии отрасли знаний 22 «Здравоохранение». В рамках изучения данной дисциплины соискатели образования усваивают понятие инновационного процесса и инновационной деятельности ученого, знакомятся с основами охраноспособности результатов собственного научного исследования и современными аспектами технологий патентно-информационного поиска, получают навыки презентации результатов собственного научного исследования с применением различных форм новейших информационных технологий и внедрения в практику здравоохранения и учебный процесс результатов собственного научного исследования.

**Выводы.** Усвоение теоретического материала и отработки практической части программы дисциплины «Презентация и внедрение результатов собственного научного исследования» обеспечивает приобретение аспирантами соответствующих интегральных, общих и специальных компетенций и формирование интегративных конечных программных результатов обучения, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности будущего доктора философии.

**Ключевые слова:** аспирантура, презентация результатов исследования, внедрение результатов исследования.

---

### Контактна інформація:

Тодоріко Лілія Дмитрівна, д. мед. н., проф., зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології  
<https://orcid.org/0000-0001-9042-0073>  
58002, м. Чернівці, пл. Театральна, 2  
E-mail: pulmonology@bsmu.edu.ua

Стаття надійшла до редакції 7 жовтня 2021 р.

### ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Todoriko L.D., Pidverbetska O.V., Pidverbetskyi O.Ya., Zorii N.I., Toderika Ya.I. Presentation and implementation of the results of the own scientific research — a practical approach // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2021. — № 4. — С. 21–26. doi: 10.30978/TB-2021-4-21.
- Todoriko LD, Pidverbetska OV, Pidverbetskyi OYa, Zorii NI, Toderika YaI. Presentation and implementation of the results of the own scientific research — a practical approach. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection. 2021;4:21-26. doi:10.30978/TB-2021-4-21.