

# ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

*Н.Е. Луговська<sup>3</sup>, Л.І. Закрутько<sup>2</sup>, О.В. Мислицький<sup>1</sup>, І.Г. Черныш<sup>3</sup>, Г.Г. Луговська<sup>3</sup>*

Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи<sup>1</sup>

Національна академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика<sup>2</sup>

Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України<sup>3</sup>

Клінічна та експериментальна патологія Т.18, №1 (67). С.03-09.

DOI:10.24061/1727-4338.XVIII.1.67.2019.198

E-mail: lzakrutko@ukr.net

**Резюме.** Інноваційний розвиток у сфері охорони здоров'я України безпосередньо залежить від ефективного впровадження в медичну практику найбільш перспективних сучасних інноваційних розробок. Запропоновано критерії оцінки інноваційних можливостей об'єктів інтелектуальної власності та методика визначення інноваційного потенціалу науково-дослідних робіт для оптимізації інноваційного потоку комерційно перспективних розробок і витрат на реалізацію інновацій та для підвищення ефективності функціонування системи охорони здоров'я України.

**Ключові слова:** охорона здоров'я, інтелектуальна власність, результати досліджень.

Клиническая и экспериментальная патология Т.18, №1 (67). С.03-09.

## ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

*Н.Э. Луговская, Л.И. Закрутько, А.В. Мыслицкий, И.Г. Черныш, Г.Г.Луговская*

**Резюме.** Инновационное развитие в сфере здравоохранения Украины напрямую зависит от эффективного внедрения в медицинскую практику наиболее перспективных современных инновационных разработок. Предложены критерии оценки инновационных возможностей объектов интеллектуальной собственности и методика определения инновационного потенциала научно-исследовательских работ для оптимизации инновационного потока коммерчески перспективных разработок и расходов на реализацию инноваций и для повышения эффективности функционирования системы здравоохранения Украины.

**Ключевые слова:** здравоохранение, интеллектуальная собственность, результаты исследований.

Clinical and experimental pathology. Vol.18, №1 (67). P.03-09.

## RESEARCHES AND REASONINGS FOR THE IMPLEMENTATION OF OBJECTS OF THE RIGHT OF INTELLECTUAL PROPERTY IN SPHERE HEALTH PROTECTION OF UKRAINE

*N.E. Lugovskaya, L.I. Zakrutko, A.V. Myslitsky, I.G. Chernysh, G.G.Lugovskaya*

**Abstract.** Innovative development in the field of healthcare of Ukraine directly depends on the effective implementation of the most promising modern innovative developments in medical practice. There are proposed the Criteria for evaluating the innovative capabilities of intellectual property and the method for determining the innovative potential of research projects to optimize the innovative flow of commercially promising developments and the costs of implementing innovations and to improve the functioning of the health system of Ukraine.

**Key words:** health protection, intellectual property, research results.

Основним завданням системи охорони здоров'я є підвищення якості життя населення, у наш час, у значній мірі, за рахунок впровадження сучасних інноваційних розробок і технологій. Завдяки інноваціям система охорони здоров'я має виходити на все більш високий рівень, що забезпечить збільшення тривалості та якості життя населення, а також надасть можливість одержувати високотехнологічну медичну допомогу хворим [1].

В основі будь-якого інноваційного процесу лежить створення, впровадження і поширення інновацій, необ-

хідними властивостями яких є науково-технічна новизна, практичне застосування та комерційна реалізованість із метою задоволення нових суспільних потреб [2].

Інноваційний розвиток став ключовим вектором економічної стратегії для багатьох розвинених країн світу. До останнього часу в Україні стан інноваційної діяльності більшістю експертів-науковців визначався як кризовий і такий, що не відповідає сучасному рівню розвитку інноваційних процесів багатьох країн [3].

Серед багатьох чинників, які впливають на іннова-

ційний потенціал в Україні, є розвинута система комерціалізації наукових результатів [4]. Для більш ефективного впровадження в медичну практику сучасних інноваційних розробок необхідною є зміна підходів та методів роботи як авторів проєктів, так і організацій, що займаються впровадженням інновацій.

Для виявлення проблематики інноваційної діяльності в сфері охорони здоров'я України в Українському центрі наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України (Укрмедпатентінформ) було проведено аналіз об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ) МОЗ України, які були розроблені вищими медичними навчальними закладами (ВМНЗ) України та науково-дослідними установами (НДУ) МОЗ та НАМН України за результатами виконання науково-дослідних робіт, завершених у 2017 році.

Всього було проаналізовано 369 ОПІВ, створених при виконанні 106 науково-дослідних робіт (НДР) ВМНЗ України, НДУ МОЗ та НАМН України (табл. 1). Аналіз показав, що 22,5% патентів від загальної кількості є недійсними, тобто кожен із них припинив свою дію через несплату зборів за підтримку чинності через один або декілька років після публікації та одержання охоронного документу. Треба зазначити, що в багатьох

установах МОЗ України хибною практикою є патентування розробок, які завідомо не плануються до впровадження в медичну практику. Майже половина з проаналізованих патентів після отримання охоронних документів на них через рік-два припиняють свою дію через несплату зборів за підтримку чинності й можуть бути використані лише як бібліографічні посилання в списку публікацій творців патенту, що, крім іншого, не приносить прибутку, а є лише затратним для власника ОПІВ (установи МОЗ України).

Ще біля 25,5 % патентів від загальної кількості виявилися такими, що їхня дія припинена, але може бути поновлена. Досвід показує, що лише незначний відсоток патентів цієї групи буває поновленим, оскільки разом зі збором за його поновлення слід заплатити додатково ще й штрафний збір несвоечасну сплату збору. Після несплати збору за підтримку чинності такі патенти стають недіючими.

Тобто, як показав статистичний аналіз ОПІВ (патентів на винахід і корисну модель), які одержані ВМНЗ України, НДУ МОЗ та НАМН України в результаті виконання науково-дослідних робіт (НДР), завершених у 2017 році (табл. 1), практично половина патентів, які планувалися до впровадження за результатами вико-

Таблиця 1

Статистичний аналіз ОПІВ (патентів на винахід і корисну модель), які одержані ВМНЗ України, НДУ МОЗ та НАМН України в результаті виконання науково-дослідних робіт (НДР), завершених у 2017 році

Загальна кількість НДР – 106		
Характеристика ОПІВ	Кількість ОПІВ, од.	Відсоток від загальної кількості ОПІВ, %
Загальна кількість патентів	369	100,00
Діючі патенти	192	52,0
Недіючі патенти	83	22,5
Недіючі патенти, але дія яких може бути поновлена	94	25,5
<b>Серед них:</b>		
Винаходи	38	10,3
Корисні моделі	331	89,7
Всього впроваджено	0	0

нання НДР установами МОЗ України, що завершилися у 2017 році, виявилися недійсними. Недійсні патенти не трансформуються в інноваційні продукти, не приносять прибуток їх власникам і творцям, оскільки стають надбанням широкого загалу. Результатами недейсних патентів можуть вільно користуватися всі бажаючі без порушення прав власників патентів [5].

Необхідно також відмітити, що проведений аналіз показав малу кількість патентів на винаходи (10,3% від загальної кількості) у порівнянні з кількістю патентів на корисну модель (89,7%). Але відомо, що саме патенти на винахід як інноваційний продукт порівняно з патентами на корисну модель мають набагато більшу вагу на ринку та привабливість для інвесторів, оскільки, поперше, пройшли державну кваліфікаційну експертизу патентного відомства і, по-друге, мають термін дії 20 років на протипагу патентам на корисні моделі, термін дії яких лише 10 років.

Для раціонального використання державного фінансування на підтримку впровадження інновацій-

них НТР в медичну практику необхідно мати механізм оцінки їхніх інноваційних можливостей. Для такої оцінки інноваційних можливостей об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) та ОПІВ у сфері охорони здоров'я України нами було запропоновано використовувати наступні критерії [6]:

1. Відповідність ОІВ (ОПІВ) пріоритетним напрямам інноваційної діяльності в Україні згідно розділів Постанови Кабінету міністрів України від 18 жовтня 2017 р. № 980, Київ: "ІІІ. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій", "V. Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики".

2. Актуальність ОІВ (ОПІВ) для вирішення сучасних задач у сфері охорони здоров'я, підвищення якості життя населення та здоров'я нації.

3. Високий технічний рівень у порівнянні зі світовими аналогами або відсутність аналогів у світі.

4. Оригінальність технічного рішення.

5. Наявність майнових прав на ОІВ: немає патенту; є патент (діючий чи недіючий, посилання на діючий патент).

6. Готовність до використання у виробництві чи в закладах МОЗ України, яка може бути підтверджена результатами доклінічних і клінічних випробувань, наявністю експериментального (макетного зразка), дослідного зразка; конструкторської та технологічної документації; промислового зразка; дрібносерійного виробництва тощо.

Готовність НТР до використання в виробництві, в закладах МОЗ України, в медичних стандартах МОЗ України (уніфікованих клінічних протоколах) згідно до-

кументів регулюючих органів України

7. Використання у виробництві чи в закладах МОЗ України, підтвержене відповідною документацією.

8. Можливість комерціалізації.

9. Здатність до заміщення імпорту і орієнтованість на експорт.

10. Очікуваний економічний ефект від використання ОІВ.

11. Екологічність впровадження ОІВ.

Наведені критерії запропоновано для використання установам МОЗ України при аналізі НДР як при подачі заявки на одержання патенту на ОПІВ, так і з метою подальшої комерціалізації вже існуючих ОПІВ (табл.2).

Таблиця 2

Визначення сумарного інноваційного потенціалу НТР

№ з/п	Критерії інноваційних можливостей НТР	Оцінка відповідності НТР даному критерію (бали)	Визначений бал відповідності НТР даному критерію	Коефіцієнт значимості даного критерію
1	2	3	4	5
1.	Відповідність НТР пріоритетним напрямам інноваційної діяльності в Україні (згідно розділів Постанови Кабінету міністрів України від 18 жовтня 2017 р. № 980, Київ: Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017-2021 роки). <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/980-2017-%D0%BF/paran11#n11">http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/980-2017-%D0%BF/paran11#n11</a>	<b>1</b> – Не відповідає. <b>3</b> – Частково відповідає. <b>5</b> – Повністю відповідає одному з пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні.		1,0
2.	Актуальність НТР для вирішення сучасних задач у сфері охорони здоров'я, підвищення якості життя населення та здоров'я нації.	<b>1</b> – Допомогає вирішувати певну, але не обов'язково актуальну проблему в сфері охорони здоров'я та має невисоку соціальну значимість. <b>3</b> – Має високу соціальну значимість та/або суттєве значення для подальшого розвитку відповідної галузі науки чи виробництва; <b>5</b> – Вирішує першочергові проблеми в галузі охорони здоров'я і медицини та має високу соціальну значимість.		1,0

1	2	3	4	5
3.	Високий технічний рівень НТР у порівнянні зі світовими аналогами або відсутність аналогів у світі.	1 – На рівні відомих аналогів в Україні. 2 – Краще за аналоги в Україні. 3 – Немає аналогів в Україні. 4 – Краще за аналоги у світі. 5 – Немає аналогів у світі.		1,0
4.	Оригінальність технічного рішення.	1 – Вдосконалення прототипу. 3 – Комплексний патентний захист способу одержання, продукту, способу лікування тощо. 5 – Принципово нове технічне рішення, яке не має аналогів у світі.		1,0
5.	Наявність майнових прав на НТР	1 – Патент відсутній. 2 – Патент України на корисну модель. 3 – Патент України на винахід. 4 – Іноземний патент. 5 – Патент, отриманий за міжнародною процедурою РСТ за наявності патенту в Україні (за кожний).		0,9
6.	Готовність НТР до використання в виробництві, в закладах МОЗ України, в медичних стандартах МОЗ України (уніфікованих клінічних протоколах) згідно документів регулюючих органів України: <a href="http://moz.gov.ua/de/rzhavnij-reestr-medichnoi-tehniki-ta-virobiv-medichnogo-priznachennja">http://moz.gov.ua/de/rzhavnij-reestr-medichnoi-tehniki-ta-virobiv-medichnogo-priznachennja</a> <a href="http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z2001-12">http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z2001-12</a>	1 – Теоретичні та експериментальні результати досліджень; 2 – Експериментальний зразок медичного препарату, виробу медичної техніки чи медичного призначення. – Ініціація розробки: подача заявки в МОЗ України та розробка медико-технологічних документів на спосіб лікування. 3 – Дослідна партія медичного препарату, виробу медичної техніки чи медичного призначення; – Доклінічні випробування медичного препарату, виробу медичної техніки чи медичного призначення; – Експертиза заявки в МОЗ України щодо поданих медико-технологічних документів на спосіб лікування. 4 – Промисловий зразок медичного препарату, виробу медичної техніки чи медичного призначення; – Клінічні випробування медичного препарату, виробу медичної техніки чи медичного призначення; – Опрацювання медико-технологічних документів з розробки медичних стандартів		0,8

1	2	3	4	5
7.	Використання НТР у виробництві чи в закладах МОЗ України, підтверджене відповідною документацією.	1 – Раніше не використовувалася. 2 – Раніше використовувалася, але за деяких причин використання припинилося без можливості поновлення. 3 – Раніше використовувалася, але за деяких причин використання припинилося з можливістю поновлення. 4 – На даний час використовується, але не в повному обсязі. 5 – На даний час використовується в повному обсязі.		1,0
8.	Можливість комерціалізації.	1 – Для впровадження технології чи способу потрібна розробка нових регламентних документів. 2 – Для реалізації масштабного виробництва чи застосування способу потрібно узгодження з регулюючими органами та їхній дозвіл. 3 – Дозвіл регулюючих органів на випуск препарату, медичної техніки та медичної продукції, чи на використання способу лікування вже існує.		0,9
9.	Здатність до заміщення імпорту і орієнтованість на експорт.	1 – На рівні імпорту. 3 – Здатна замінити імпорт. 5 – Може бути запропонована до експорту.		1,0
10.	Очікуваний економічний ефект від використання НТР.	1 – Прибуток близький до нуля або негативний. 2 – Можливий прибуток обмежено жорсткою ціною конкуренцією. 3 – Низький прибуток (ледве виправдовує витрати). 4 – Помірний прибуток. 5 – Високий прибуток.		1,0
11.	Екологічність впровадження НТР.	1 - Негативно впливає на екологічний стан та потребує спеціальних заходів захисту. 2 – Може незначно погіршувати екологію та не потребує спеціальних заходів захисту. 3 – Не впливає на екологічну ситуацію. 4 – Приводить до певного покращення екологічних умов. 5 – Приводить до суттєвого покращення екологічних умов.		0,7
<b>Сумарний інноваційний потенціал НТР</b>				

Аналіз ОІВ і ОПІВ на основі запропонованих критеріїв відбору для визначення найбільш перспективних розробок для впровадження в сфері охорони здоров'я та прогнозування їх комерційного потенціалу дозволить трансформувати найбільш актуальні й спрямовані на нагальні потреби медицини НДР в інноваційний продукт, придатний для ринку, та надасть можливість

оптимізувати інноваційний потік комерційно перспективних розробок і витрат на реалізацію інновацій. Від раціонального впровадження саме таких інноваційних розробок залежить розвиток та ефективність функціонування системи охорони здоров'я України.

Запропоновані критерії є основою методики визначення інноваційного потенціалу науково-технічних роз-

робок (НТР) в сфері охорони здоров'я України, який необхідно визначати з метою відбору найперспективніших із них для впровадження.

З метою відбору найперспективніших науково-технічних розробок для впровадження в сфері охорони здоров'я України рекомендується проводити оцінку інноваційного потенціалу кожної НТР шляхом встановлення відповідності НТР наступним критеріям із урахуванням коефіцієнту значимості кожного з них.

Для збільшення інноваційних можливостей своїх науково-технічних розробок та відповідно шансів на їх впровадження розробникам рекомендується враховувати відповідність своєї розробки вказаним критеріям не тільки при оцінці готової розробки, а ще на стадії планування наукових тем.

Для розуміння методики обчислення інноваційного потенціалу кожної розробки пропонується наступна інструкція.

### *Інструкція для заповнення таблиці*

#### *"Визначення сумарного інноваційного потенціалу НТР"*

У другій колонці таблиці представлено основні критерії оцінки інноваційних можливостей НТР. У третій колонці розшифровано можливі варіанти оцінки НТР у балах в залежності від її відповідності кожному критерію.

Після визначення балу відповідності НТР кожному з критеріїв, його значення вносять до колонки 4. Далі визначений бал перемножують на коефіцієнт значимості даного критерію, який вказано в колонці 5. Коефіцієнт значимості залежить від важливості вкладу кожного критерію в сумарне значення потенціалу розробки. Одержане значення для кожного з критеріїв вносять до колонки 6. Сума одержаних таким чином балів із колонки 6 і є значенням сумарного інноваційного потенціалу даної НТР.

### **Висновок**

Підсумком аналізу інноваційного потенціалу НДР є порівняння сумарного інноваційного потенціалу кожної з них і встановлення інноваційного рейтингу, на підставі якого формуються висновки щодо переваг тієї чи іншої інноваційної розробки та рекомендації щодо визначення стратегії її подальшого трансферу та комерціалізації.

Проведення таких досліджень має важливе значення, оскільки від раціонального впровадження інноваційних розробок залежить розвиток та ефективність функціонування системи охорони здоров'я України.

### **Відомості про авторів:**

Луговська Н. Е. - к.біол.н., н.с. відділу структури і функції білка Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України  
Закрутько Л. І. - к мед.н., доцент кафедри медичної праці, психофізіології та медицини екології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Мислицький О. В. - науковий співробітник відділу досліджень електронних інформаційних ресурсів та патентно-ліцензійної роботи в сфері охорони здоров'я України Українського центру наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи

Черниш І. Г. - к.біол.н., н.с. сектору з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

Луговська Г. Г. - к.хім.н., с.н.с., керівник сектору з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та

### **Список літератури**

1.Щепин ОП, Медик ВА. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2011. 592 с.

2.Про наукову і науково-технічну діяльність [Інтернет]. Закон України від 18.01.2018 № 2269-VIII. Київ; 2018[цитовано 2019 Бер 10]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

3.Хименко ОА. Интеллектуальна власність як ключовий чинник формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку України. В: Матеріали міжнар. конф. Актуальні питання охорони прав інтелектуальної власності в Україні та Європейському Союзі в контексті європейської інтеграції; 2010 Чер 30 - Лип 01; Київ. Київ: Фенікс; 2010, с. 300-7.

4.Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Проект [Інтернет]. Київ; 2009[цитовано 2019 Бер 10]. Доступно: <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf>

5. Закрутько ЛІ, Луговська ГГ, Луговська НЕ, Черниш ІГ. Дослідження та обґрунтування доцільності впровадження об'єктів права інтелектуальної власності в сфері охорони здоров'я України. Інформаційний лист № 4-у-2018. Київ; 2018. 6 с.

6.Мислицький ОВ, Закрутько ЛІ, Луговська ГГ, Луговська НЕ, Черниш ІГ. Методика визначення інноваційного потенціалу науково-технічної розробки (НТР). Інформаційний лист № 6-у-2018. Київ; 2018. 10 с.

### **References**

1.Shchepin OP, Medik VA. Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhraneniye [Public Health and Health Care]: uchebnik. Moscow: GEOTAR-Media; 2011. 592 p. (in Russian).

2.Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diial'nist' [About scientific and technical activity] [Internet]. Zakon Ukrainy vid 18.01.2018 № 2269-VIII. Kiev; 2018[tsytovano 2019 Ber 10]. Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19> (in Ukrainian).

3.Khymenko OA. Intelektual'na vlasnist' yak kliuchoviy chynnnyk formuvannya ta realizatsii stratehii innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Intellectual Property as a Key Factor for the Formation and Implementation of Ukraine's Innovation Development Strategy]. V: Materialy mizhnar. konf. Aktual'ni pytannia okhorony prav intelektual'noi vlasnosti v Ukraini ta Yevropeisk'omu Soiuzi v konteksti yevropeisk'oi intehtratsii; 2010 Cher 30 - Lyp 01; Kiev. Kiev: Feniks; 2010, p. 300-7. (in Ukrainian).

4.Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010-2020 roky v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv. Proekt [Ukraine's Innovation Development Strategy for 2010-2020 in the context of globalization challenges. Project] [Internet]. Kiev; 2009 [tsytovano 2019 Ber 10]. Dostupno: <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf> (in Ukrainian).

5.Zakrut'ko LI, Luhov's'ka HH, Luhov's'ka NE, Chernysh IH. Doslidzhennia ta obgruntuvannia dotsil'nosti vprovadzhennia ob'ektiv prava intelektual'noi vlasnosti v sferi okhorony zdorov'ia Ukrainy [Research and substantiation of expediency of implementation of objects of intellectual property right in the sphere of health care of Ukraine]. Informatsiyni lyst № 4-y-2018. Kiev; 2018. 6 p. (in Ukrainian).

6.Myslyts'kyi OV, Zakrut'ko LI, Luhov's'ka HH, Luhov's'ka NE, Chernysh IH. Metodyka vyznachennia innovatsiinoho potentsialu naukovo-tekhnichnoi rozrobky (NTR) [Methodology for determining the innovative potential of scientific and technical development (NTR)]. Informatsiyni lyst № 6-y-2018. Kiev; 2018. 10 p. (in Ukrainian).

інтелектуальної власності Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України

**Сведения об авторах:**

Луговская Н. Э. - к.биол.н., н.с. отдела структуры и функции белка Института биохимии им. А.В.Палладина НАН Украины

Закрутько Л. И. - к.мед.н., доцент кафедры медицины труда, психофизиологии и медицины экологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика

Мыслицкий О. В. - научный сотрудник отдела исследований электронных информационных ресурсов и патентно-лицензионной работы в сфере охраны здоровья Украины Украинского центра научной медицинской информации и патентно-лицензионной работы

Черныш И. Г. - к.биол.н., н.с. сектора по вопросам трансфера технологий, инновационной деятельности и интеллектуальной собственности Института биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины

Луговская Г. Г. - к.хим.н., с.н.с., руководитель сектора по вопросам трансфера технологий, инновационной деятельности и интеллектуальной собственности Института биохимии им. А.В.Палладина НАН Украины

**Information about authors:**

Lugovska Nataliia - to the PhD, the Scientist of Department of the Protein Structure and Function of the Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine

Zakrutko Lesya - to the PhD, associate professor of the Department of Occupation medicine, Psychophysiology and Medical ecology of the Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Myslytskyi Oles - the Researcher of the department of research of electronic information resources and patent licensing work in the field of health care of the Ukrainian Center for Scientific Medical Information and Patent-License Work

Chernysh Irene - to the PhD, the Researcher of the Sector for Technology Transfer, Innovation and Intellectual Property of the Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine

Lugovska Galyna - to the PhD, the Head of Sector for Technology Transfer, Innovation and Intellectual Property of the Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine

*Стаття надійшла до редакції 23.02.2019*

*© Н.Е. Луговська, Л.І. Закрутько, О.В. Мислицький, І.Г. Черниш, Г.Г. Луговська, 2019*