

**ДУ «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ  
ім. проф. М.І. Ситенка  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з наукової роботи

д-р мед. наук, проф. Радченко В.О.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗВІТ**

**про патентні дослідження**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**Найменування та шифр теми:**

**«Розробити методики біорекострукції дефектів довгих кісток та суглобів при хірургічному лікуванні хворих з кістковими пухлинами»ЦФ.2018.4.НАМНУ**

**Етап:** завершення НДР.

Зав. відділом кісткової онкології

д-р мед. наук, проф.

\_\_\_\_\_

О.Є.Вирва

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**2020**

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Найменування суб'єкта господарської діяльності:** Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І.Ситенка НАМН України», відділ кісткової онкології.

**Дата початку розробки** – 01.01.2018 р.

**Дата закінчення розробки** – 15.11.2020 р.

**Призначення:** Об'єктами господарської діяльності є способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток.

**Галузь використання:** ортопедія та травматологія, онкологія.

### **Стислий опис об'єктів господарської діяльності (ОГД)**

На теперішній час у світовій практиці хірургічного лікування хворих на пухлинні ураження довгих кісток застосовуються різноманітні імплантати для заміщення післярезекційних дефектів кісток, але перевага віддається модульному ендопротезуванню та алопластиці (Temple H.T. et al., 2000). Кожен із цих видів оперативних втручань має свої переваги та недоліки, а також чіткі показання до застосування. Одними з найчастіших локалізацій пухлинного ураження є проксимальні відділи плечової, стегнової, великогомілкової кісток та дистальний відділ стегнової кістки. Після видалення пухлин, із застосуванням сегментарних резекцій, утворюються дефекти кісток та оточуючих м'якотканинних структур. Для досягнення гарної функції ураженого суглоба та кінцівки в цілому, важливим є відновлення капсули суглобу, зв'язок, сухожилок та м'язів. Для вирішення цієї проблеми були розроблені та застосовуються спеціальні матеріали, якими «обгортають» ендопротез. Також з цією метою використовуються сегментарні алотрансплантати зі збереженням зв'язок та сухожилків (Abdeen A., Healey J.H., 2010; David J. Biau et al., 2010). Для зменшення кісткового дефекту та відновлення дефектів м'яких тканин була розроблена методика алокомпозитного ендопротезування (APC – allograft prosthesis composite). На теперішній час доведено, що застосування даного виду оперативних втручань дозволяє провести біологічне відновлення м'яких тканин до алотрансплантату, що призводить до кращого відновлення функції ураженого суглоба і кінцівки в цілому. Одними з ускладнень алокомпозитного ендопротезування є інфекційні, переломи трансплантата та металевої конструкції, незрощення алотрансплантата та кістки-реципієнта, розвиток нестабільності ендопротезу та остеолізис алотрансплантата. Вивчення цієї проблеми дозволить покращити результати хірургічного лікування даної категорії хворих та зменшити відсоток ускладнень.

**СПИСОК ВИКОНАВЦІВ**

Зав. відділом кісткової онкології,  
д-р мед. наук, проф.

\_\_\_\_\_

О.Є.Вирва

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 р.

Старш. наук. співроб.  
відділу кісткової онкології

\_\_\_\_\_

Я.О.Головіна

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 р.

Мол. наук. співроб.  
відділу науково-медичної  
інформації з патентно-ліцензійною  
групою

\_\_\_\_\_

В.В. Вельямінова

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 р.

**ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ**

ОГД – об’єкт господарської діяльності;

ПІХС – Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І.Ситенка;

НДР – науково-дослідна робота;

ВНДІМІ – Всесоюзний науково-дослідний інститут медичної інформації;

МК – міжнародна класифікація;

МПК – міжнародна патентна класифікація;

ДКР – дослідно-конструкторська розробка;

РЖ – Реферативний журнал;

## ЗМІСТ

Основна частина звіту.....	6
Г.1 Визначення патентноспроможності ОГД (новизни, винахідницького рівня та промислової придатності) .....	6
Форма Г.1.1 Патентна документація, відібрана для подальшого аналізу.....	6
Форма Г.1.2 Інша науково-медична та науково-технічна документація, відібрана для подальшого аналізу .....	10
Форма Г.1.3 Документація, що відома з джерел посилання, але не виявлена у процесі пошуку.....	16
Форма Г.1.4 Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення.....	16
Форма Г.1.5 Аналіз новизни, винахідницького рівня та промислової придатності ОГД .....	18
Висновки по розділу 1 .....	21
Г.2 Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти промислової власності.....	23
Форма Г.2.1 Динаміка патентування .....	23
Форма Г.2.2 Взаємне патентування щодо ОГД, його складових частин .....	23
Форма Г.2.3 Документи-аналоги .....	23
Форма Г.2.4 Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності .....	23
Форма Г.2.5 Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин .....	23
Г.3 Виявлення порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності .....	24
Форма Г.3.1 Документи або інші джерела інформації (патентний формуляр, звіт про патентні дослідження), що стосуються ОГД. ....	24
Форма Г.3.2 Порівняльний аналіз об'єктів промислової власності та ОГД. ....	24
Форма Г.3.3 Висновки щодо порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності. ....	24
Висновки до розділу Г.3. ....	24
Додаток А Завдання на проведення патентних досліджень.....	25
Додаток Б Регламент пошуку.....	26
Додаток В Довідка про пошук .....	28

## ОСНОВНА ЧАСТИНА ЗВІТУ

## Г.1. Визначення патентоспроможності ОГД (новизни, винахідницького рівня та промислової придатності).

Таблиця Г.1.1. Патентна документація, відібрана для подальшого аналізу

Документи на об'єкти промислової власності		
ОГД, його складові частини	Бібліографічні дані	Відомості щодо їхньої дії
1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	<u>Україна</u> Пат. №11853U, UA, МПК А61В17/94. Спосіб лікування кісткових дефектів після видалення пухлин /Івченко Д.В., Івченко В.К. (UA). – З. №u200506370; Заявл. 29.06.2005; Опубл. 15.01.2006.	Не діє
	Пат. №40324A, UA, МПК А61В17/56. Спосіб хірургічного лікування пухлин довгих кісток /Фірма «Порт ЛТД» (UA) Куценко С.М. - З. № 2000127016; Заявлено 07.12.2000; Опубл. 16.07.2001.	Не діє
	Пат. №30283U, UA, МПК А61В17/56 Спосіб лікування великих кісткових дефектів. /Івченко Д.В., Івченко В.К., Івченко А.В., Скоробагатов А.М. (UA). – З. № u200709845; Заявл. 25.02.2008; Опубл. 25.10.2008.	Не діє
	Пат. №31078U, UA, МПК G09B23/28. Спосіб моделювання кульшового суглоба /Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка Академії медичних наук України, Корольков О.І. (UA). – З. № u200713080; Заявл. 26.11.2007; Опубл. 25.03.2008.	Не діє
	Пат. №16400U, UA, МПК А61В17/56, А61В17/58. Спосіб заміщення суглобового кінця довгої кістки /Донецький державний медичний університет ім. М.Горького, Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка Академії медичних наук України, Бабоша В.О., Гребенюк Ю.О., Гончарова Л.Д. та ін. (UA). – З. № u20060006; Заявл. 03.01.2006; Опубл. 15.08.2006.	Не діє
	<u>Росія</u> Пат. №2398539С1, RU, МПК А61В17/56. Спосіб профілактики вивиха ендопротеза тазобедременного суглоба / ФГУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии Росмедтехнологий», Абдулнасыров Р.К., Марков Д.А. и др. (RU). – З. № 2009121260/14; заявл. 03.06.2009; опубл. 10.09.2010.	Не діє

## Продовження форми Г.1.1.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках	Пат. №2299028С2, RU, МПК А61В17/56. Способ остеосинтеза с использованием костной алопластики / ФГУ «Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии», заявник Ежов И.Ю., Зайцев А.Б. и др. (RU). – З. № 2005126091/14; заявл. 17.08.2005; Оpubл. 20.05.2007.	Не діє
органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Пат. №2170558С1, RU, МПК А61В17/56. Способ профилактики вывиха головки протеза бедренной кости /Курский государственный медицинский университет, Колесник А.И., Орлов А.Б., Черхигов А.А. (RU). – З. № 2000115555/14; Заявл. 20.06.2000; Оpubл. 20.07.2001.	Не діє
	Пат. №2250085С2, RU, МПК А 61В17/56. Способ фиксации ревааскуляризованного костного ауто трансплантата для лечения дефект-псевдоартрозоз длинных трубчатых костей /ГУН «Российский научно-исследовательский институт травматологи и ортопеди им. Р.Р.Вредена», Корнилов Н.В., Лушников С.П., Соломин Л.Н. (RU). – З. № 2003109962/14; Заявл. 7.04.2003; Оpubл. 20.04.2005..	Не діє
	Пат. №2428938С2, RU, МПК А 61В 17/00. Способ фиксации костной части трансплантата к фрагментам нижней челюсти. /ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи, Хохлачев С.Б., Вербо Е.В., Буцан С.Б., Тамаров А.Н., Перфильев С.А. (RU) – З. № 2009144495/14, Заявл. 2.12.2009; Оpubл. 20.09.2011.	Не діє
	Пат. 2121815 RU МПК А61В 17/56 Способ замещения дефекта длинной кости /Автори: Омеляненко Н.П., Шапошников Ю.Г., Базанова Э.Б., Карпов И.Н., Дорохин А.И., Матвейчук И.В. Патентообладатель(и): Центральный институт травматологии и ортопедии им.Н.Н.Приорова - 97109118/14, заявл. 27.05.1997; опубл. 20.11.1998	Не діє
	Пат. 2662899 RU МПК А61В 17/56; А61F 2/38 Способ замещения выраженных дефектов костей, формирующих локтевой сустав, при его тотальном эндопротезировании /Автори: Алиев А.Г., Тихилов Р.М., Шубняков И.И., Жабин Г.И., Амбросенков А.В., Билык С.С., Черкасов М.А. (RU) Патентообладатель(и): НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена-2017134827, заявл. 04.10.2017; опубл. 31.07.2018. Бюл. №22	Не діє

## Продовження форми Г.1.1.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	<p><u>США</u>  Пат. №8187336 США, МПК А 61 F 2 / 28, А 61 F 2 / 30 Пристрій та метод реконструкції дефектів кісток скелету (Device and method for reconstruction of osseous skeletal defects) /Jamali A. A. (US). – № US20090626505 ; заявл. 25.11.2009 ; опубл. 29.05.2012. Пристрій та метод реконструкції дефектів кісток скелету (Device and method for reconstruction of osseous skeletal defects)</p>	Діє
	<p>Заявка №20100063599 США, МПК А 61 В 17 / 08, А 61 F 2 / 02 Пристрій для відновлення та заміщення м'яких тканин (Device for soft tissue repair or replacement)/ John Brunelle, Al Weinstein (US) ; заявник Pegasus Biologics Inc (US). – № US20080205260 ; заявл. 05.09.2008 ; опубл. 11.03.2010.</p>	Не набула чинності
	<p>Заявка №20090227503 А1 США, МПК А 61 К 38 / 29, А 61 Р 19 / 00 Використання паратиреоїдного гормону для укріплення алотрансплантатів та реконструкції дефектів кісток із використанням тканинної інженерії (Parathyroid hormone treatment for enhanced allograft and tissue-engineered reconstruction of bone defects) / Awad H.A., SchWarz E.M. (US) ; заявник University of Rochester (US). – № US 2009/0227503 А1 ; заявл. 9.02.2009 ; опубл. 10.09.2009.</p>	Не набула чинності
	<p>Заявка № 201300303547 А1 США, МПК А61F 2/28 Набір інструментів для кісткової пластики (Composite bone graft kit) / Burkinshaw B. (US) ; заявник Burkinshaw B. (US). – № US 2013/00303547А1; заявл. 28.01.2012 ; опубл. 31.01.2012.</p>	Не набула чинності
	<p>Заявка №2004010032850 А1 США, МПК А61F 2/44 Тимчасовий імплантат із кортикального та губчатого алотрансплантату (Cortical and cancellous allograft spacer) / Shepard Y.D. (US) ; заявник Shepard Y.D. (US). – № US 2004010032850А1; заявл. 25.11.2002 ; опубл. 27.05.2004.</p>	Не набула чинності
	<p>Патент №28439921 В2 США, МПК А61В 17/00 Пристрій та метод реконструкції ендопротезування кульшового суглобу алотрансплантатом (Device and method for allograft total hip arthroplasty)/ Jamali A.A. (US) ; заявник Jamali A.A. (US). – № US 2009/0209963 А1; заявл. 11.02.2009 ; опубл. 14.05.2013.</p>	Не діє
	<p>Патент №7001429 В2 США, МПК А61F 2/08 Спосіб прикріплення м'яких тканин до штучного ендопротезу (Method for securing soft tissue to an artificial prosthesis) / DePuy Orthopaedics (US) ; заявник Ferguson J.W. (US). – № US 20030216809 А1; заявл. 17.06.2003 ; опубл. 21.02.2006.</p>	Не діє

## Продовження форми Г.1.1.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Патент № US 5824078 США, МПК А61F 2/00 Композитний алотрансплантат, прес та метод (Composite allograft, press, and methods) / The Board of Trustees of The University of Arkansas (US); заявник Nelson C., Hollis J.M., Flahiff C., Hogue W. (US). – № US 005824078A; заявл. 11.03.1996; опубл. 20.10.1998.	Не діє
	Патент № US 6156070 США, МПК А61F 2/36 Алокомпозитний ендопротез та метод (Allograft prosthetic joints and method) / Howmedica Osteonics Corp. (US); заявник Incavo S.J., Coyne M.M., Nedilsky A.J. (US). – № US006156070A; заявл. 26.03.1999; опубл. 5.12.2000.	Не діє
	Патент № US 5112354 США, МПК А61F 2/28 Кістковий алотрансплантат та метод (Bone allograft material and method) / Northwestern University. (US); заявник Sires B.S. (US). – № US005112354A; заявл. 16.11.1989; опубл. 12.05.1992.	Не діє
	Заявка № 20070276364 США, МПК А 61 В 17 / 68 Пристрій для попередження вивихів ендопротезів кульшового суглобу (Device for preventing dislocation of hip arthroplasty implants) / Jesper H., John H. et al. (DK); заявник Норго А.С. (DK). – № US20040560844; заявл. 14.06.2004; опубл. 29.11.2007.	Не набула чинності
	<u>Німеччина</u> Заявка № 4031520 Німеччина, МПК А 61 F 2 / 30, А 61 F 2 / 36 Ендопротез для довгих трубчастих кісток, який складається із двох частин із суглобовою частиною, забезпечує регулювання загальної довжини кінцівки (Endoprosthesis for long hollow bone - is made in two parts with joint which provides for adjusting overall length) / Implantcast Feinguss (DE). – № DE19904031520; заявл. 05.10.1990; опубл. 09.04.1992.	Не набула чинності
	<u>Європейське патентне відомство</u> Заявка № 1374803 EP, МПК А 61 F 2 / 30 Кульшовий суглоб, який має різні розміри фланців великого вертлюга (Hip joint having a variety of trochanteric flange sizes) / Brown D. R., Les K. A. (US); заявник Biomet Inc (US). – № EP20030253909; заявл. 20.06.2003; опубл. 02.01.2004.	Не набула чинності
	Заявка № 0729732 EP, МПК А 61 F 2 / 28, А 61 F 2 / 36 Модульний конструкція ендопротезу для заміщення кістки (Modular design osseous substitution prosthesis) / Mas Gomez Fco Jose (ES); заявник Levante Ind Quirurgicas (ES). – № EP19950500028; заявл. 03.03.1995; опубл. 04.09.1996.	Не набула чинності

**Таблиця Г.1.2. Інша науково-медична та науково-технічна документація, відібрана для подальшого аналізу**

ОГД, його складові частини	Джерела інформації	Бібліографічні дані
1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	М.: Медицина, 2001.	Зацепин С.Т. Костная патология взрослых. - М.: Медицина, 2001, 639 с.
	Травма. – 2005.	Бабоша В.А. Ортопедическое лечение опухолей костей конечностей // Травма. – 2005. – том 5, №2. – С.224-234.
	Am J Orthop. – 2000.	Temple H.T., Kuklo T.R., Lehman R.A. Jr, Heekin R.D., Berrey B.H. Segmental limb reconstruction after tumor resection. // Am J Orthop. – 2000. – Vol. 29 (7). – p. 524-9.
	Phys Ther. –1986.	Dostal A F., Soderberg G., James G. Actions of Hip Muscles // Phys Ther. – Vol.66, №3. – 1986. - p. 351-359.
	Clin Orthop Relat Res. – 2012.	Whiteside L.A. Transfer of the Anterior Portion of the Gluteus Maximus Muscle for Abductor Deficiency of the Hip // Clin Orthop Relat Res. – 2012. – Vol. 470. – p. 503-510/
	Operative Techniques in Orthopaedics. - 1999.	Rechl H., Reinisch M., Plotz W., Burgkart R., Gradinger R. Soft tissue reconstruction about the proximal femur //Operative Techniques in Orthopaedics, Vol. 9, No. 2, 1999. – P. 115-120.
	Clin Orthop Relat Res. – 2012.	J.A. Browne, M.W. Pagnano. A Simple Soft-tissue-only Repair of the Capsule and External Rotators in Posterior-approach THA // Clin Orthop Relat Res. – 2012. – Vol. 470. – p. 511-515/
	Clin Orthop Relat Res. – 2012.	H. Fan, Zh. Guo, Zh. Wang, J. Li, X. Li Unicdylar Osteoallograft Prosthesis Composite in Tumor Limb Salvage Surgery // Clin Orthop Relat Res. – 2012. – Vol. 470. – p. 3577 – 3586.
	J Bone Joint Surg Am – 2002.	W.M. Chen, T. H. Chen, C. K. Huang, C. C. Chiang, W. H. Lo Treatment of malignant bone tumours by extracorporeally irradiated autograftprosthetic composite arthroplasty // J Bone Joint Surg Am – 2002. – Vol. 84-B. – P. 1156-1161.

## Продовження форми Г.1.2.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	International Orthopaedic – 2011.	M.A. van de Sande, S. Dijkstra, A. Taminau Proximal humerus reconstruction after tumour resection: biological versus endoprosthetic reconstruction // International Orthopaedic - 2011. – Vol. 35. – P. 1375-1380.
	Clin Orthop Relat Res. – 2012.	L.A. Tinao, G.L. Farfalli, L.E. Ritacco, M.A. Ayerza, D.L. Muscolo Intercalary femur allografts are an acceptable alternative after tumor resection// Clin Orthop Relat Res. – 2012. – Vol. 470. – p728 – 734/
	BMC Musculoskeletal Disorder – 2013.	S.F. Xu, X.Ch. Yu, M. Xu, Zh.H. Fu Inactivated autograft–prosthesis composite have a role for grade III giant cell tumor of bone around the knee // BMC Musculoskeletal Disorder – 2013. – Vol. 14. – P. 319-326.
	Oncology Letters– 2013.	T. Yasuda, T. Hori, K. Suzuki, J. Hachinoda, I. Matsushita, Y. Ito, M. Kanamori, A. Kimura Extracapsular wide resection of a femoral neck osteosarcoma and its reconstruction using a pasteurized autograft-prosthesis composite: a case report // Oncology Letters– 2013. – Vol. 6. – P. 1147-1151/
	J Bone Joint Surg Am – 2009.	A. Abdeen, B.H. Hoang, E.A. Athanasian, C.D. Morris, P.J. Boland, J.H. Healey Allograft-Prosthesis Composite Reconstruction of the Proximal Part of the Humerus // J Bone Joint Surg Am – 2009. – Vol. 91. – P. 2406 -2415.
	J Bone Joint Surg Am – 2009.	N.F. Gilbert, A.W. Yasko, S.D. Oates, V.O. Lewis, Ch.P. Cannon, P.P. Lin An Analysis of the Early Results Allograft-Prosthetic Composite Reconstruction of the Proximal Part of the Tibia // J Bone Joint Surg Am – 2009. – Vol. 91. – P. 1646 -1656/
	International Orthopaedic - 2009.	P.H.J. Bullens, N.M. Minderhoud, M.C. de Waal Malefijt, R.P.H. Veth, P. Buma, H.W.B. Schreuder Survival of massive allografts in segmental oncological bone defect reconstructions // International Orthopaedic - 2009. – Vol. 33. – P. 757-760.

## Продовження форми Г.1.2.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2006.	M.A. Ayerza, L.A. Aponte-Tinao, E. Abalo, D.L. Muscolo Continuity and function of patellar tendon host-donor in tibial allograft // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2006. – Vol. 450. – P.33-38.
	Acta Orthopaedica. – 2013.	M.G. Benedetti, E. Bonatti, C. Malfitano, D. Donati Comparison of allograft reconstruction and modular prosthetic replacement in proximal femur bone tumors // Acta Orthopaedica. – 2013. – Vol. 84(2). – P. 218-223.
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2010.	D.J. Bian, F. Larousserie, F. Thevenin Results of 32 allograft-prosthesis composite reconstructions of the proximal femur // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2010. – Vol. 468. – P. 834-845.
	J Bone Joint Surg Br. – 2002.	W.M. Chen, T.N. Chen, C.K. Huang Treatment of malignant bone tumours by extracorporeally irradiated autograft-prosthetic composite arthroplasty // J Bone Joint Surg Br. – 2002. – Vol. 84-B. – P. 1156-1161.
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2008.	D. Donati, M. Colangeli, S. Colangeli Allograft-prosthetic composite in the proximal tibia after bone tumor resection // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2008. – Vol. 466. – P.459-465.
	Sarcoma. – 2013.	G.L. Farfalli, L.A. Aponte-Tinao, M.A. Ayerza Comparison between constrained and semiconstrained knee allograft-prosthesis composite reconstructions // Sarcoma. – 2013. – Vol. 2013. –489652 - P. 1-8.
	J Bone Joint Surg Am - 1988.	M.H. Jofe, M.C. Gebhardt, W.W. Tomford, H.J. Mankin. Reconstruction for defects of the proximal part of the femur using allograft arthroplasty // J Bone Joint Surg Am - 1988. – Vol. 70. – P. 507-516.
	International Orthopaedic - 2007.	J.B. Stiehl, D. Jacobson, G. Carrera Morphological analysis of the proximal femur using quantitative computed tomography // International Orthopaedic - 2007. – Vol. 31. – P. 287-292.

## Продовження форми Г.1.2.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Sarcoma – Vol. 2008. P. 1-6.	H.H. Khalil, A. El-Ghoneimy, Y. Farid, W. Ebeid, A. Afifi, A. Elaffandi, T. Mahboub. Modified Vertical Rectus Abdominis Musculocutaneous Flap for Limb Salvage Procedures in Proximal Lower Limb Musculoskeletal Sarcomas
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2001.	F.J. Hornicek, M.C. Gebhardt, W.W. Tomford Factors affecting nonunion of the allograft-host junction // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2001. – Vol. 382. – P.87-98.
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2005.	/ H.J. Mankin, F.J. Hornicek, K.A. Raskin Infection in massive bone allografts // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2005. – Vol. 432. – P.210-216.
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2010.	D.L. Muscolo, G.L. Farfali, L.A. Aponte-Tinao, M.A. Ayerza Proximal femur allograft-prosthesis with compression plates and a short stem // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2010. – Vol. 468. – P. 224-230.
	Clin. Orthop. Relat. Res. – 2009.	O. Safir, C.F. Kellett, M. Flint Revision of the deficient proximal femur with a proximal femoral allograft // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2009. – Vol. 467. – P. 206-212.
	Clin Orthop Relat Res. – 2012.	N. Harvey, E.R. Ahlmann, D.C. Allison, L. Wang, L.R. Menendez. Endoprostheses Last Longer Than Intramedullary Devices in Proximal Femur Metastases // Clin Orthop Relat Res. – 2012. – Vol. 470. – P. 684-691.
	J Bone Joint Surg Am - 1986.	W.W. Winkelmann. Hip rotationplasty for malignant tumors of the proximal part of the femur // J Bone Joint Surg Am - 1986. – Vol. 68. – P. 362-369.
	J Bone Joint Surg Br. – 1997.	A. Giurea, T. Paternostro, G. Heinz-Peer, A. Kaider, F. Gottsauner-Wolf. Function of reinserted abductor muscles after femoral replacement // J Bone Joint Surg Br – 1997. – Vol. 80B. – P. 284-287.
	Orthopedics. – 2015.	S. Subhadrabandhu, A. Takeuchi, N. Yamamoto Frozen Autograft-Prosthesis Composite Reconstruction in Malignant Bone Tumors // Orthopedics. – 2015. – Vol. 38. - № 10. – P. 911-918.

## Продовження форми Г.1.2.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	OncoTargets and Therapy. – 2015.	F. Tang, Li Min, H. Duan, Y. Zhou, W. Zhang, R. Shi, C. Tu Cemented allograft-prosthesis composite reconstruction for the proximal femur tumor // OncoTargets and Therapy. – 2015. – Vol. 8. P. 2261-2269.
	J Bone Joint Surg Am. – 2015.	L. Campanacci, N. Ali, J. Casanova, J. Kreshak, M. Manfrini Resurfaced allograft-prosthetic composite for proximal tibial reconstruction in children: intermediate-term results of an original technique // J Bone Joint Surg Am. – 2015. – Vol. 97(3). – P. 241-250.
	Bone Joint J. – 2014.	R. Malhotra, K. Kumar, K. Digge, V. Kumar The clinical and radiological evaluation of the use of an allograft-prosthesis composite in the treatment of proximal femoral giant cell tumours // Bone Joint J. – 2014. – Vol. 96-B(8). – P. 1106-1110.
	J Arthroplasty. – 2014.	A. Sternheim, M. Drexler, P. Kuzyk, O. Safir, D. Backstein, A. Gross Treatment of failed allograft prosthesis composites used for hip arthroplasty in the setting of severe proximal femoral bone defects // J Arthroplasty. – 2014. – Vol. 29(5). – P. 1058-1062.
	J Arthroplasty. – 2014.	K. Saidi, O. Ben-Lulu, M. Tsuji, O. Safir, A. Gross, D. Backstein Supracondylar periprosthetic fractures of the knee in the elderly patients: a comparison of treatment using allograft-implant composites, standard revision components, distal femoral replacement prosthesis // J Arthroplasty. – 2014. – Vol. 29(1). – P. 10-14.
	Open Orthop J.- 2017.	Dubina A, Shiu B, Gilotra M, Hasan SA, Lerman D, Ng VY. What is the optimal reconstruction option after the resection of proximal humeral tumors? A systematic review. // Open Orthop J.- 2017. – 11.
	J Arthroplasty. – 2017.	Hu CC, Chen SY, Chen CC, Chang YH, Ueng SW, Shih HN. Superior survivorship of cementless vs cemented diaphyseal fixed modular rotating-Hinged knee megaprosthesis at 7 years' follow-Up. // J Arthroplasty. - 2017;32(6) – P. 1940–1945

## Продовження форми Г.1.2.

1	2	3
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Clin Orthop Relat Res. – 2016.	Zimel MN, Farfalli GL, Zindman AM, et al. Revision distal femoral arthroplasty with the Compress prosthesis has a low rate of mechanical failure at 10 years. // Clin Orthop Relat Res. 2016;474(2)528–536
	Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy – 2019	Pablo Puerta-Garcia Sandoval, Alejandro Lizaur-Utrilla, Maria A. Trigueros-Rentero, Fernando A. Lopez-Prats. Mid- to long-term results of allograft–prosthesis composite reconstruction after removal of a distal femoral malignant tumor are comparable to those of the proximal tibia. // Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy 2019(27): 2218-2225
	JBJS REVIEWS – 2019.	Spencer H. Summers, MD Erik C. Zachwieja, MD Alexander J. Butler, MD Neil V. Mohile, BS Juan Pretell-Mazzini, MD Proximal Tibial Reconstruction After Tumor Resection A Systematic Review of the Literature // JBJS REVIEWS 2019;7(7):e1 ·

**Форма Г.1.3. Документація, що відома з джерел посилання, але не виявлена в процесі пошуку.**

Бібліографічні дані щодо	
джерела посилання	документа, на який посилаються
1	2
Немає	

**Форма Г.1.4. Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення – Спосіб моделювання способу фіксації імплантованого алокомпозитного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки.**

С	Техніко-економічні показники об'єктів-аналогів	
	Об'єкта-аналога (держава, фірма, організація, модель, рік освоєння)	ОГД
1	2	3
	Спосіб моделювання у собак дефекту проксимального відділу ¼ стегнової кістки та заміщення його алокомпозитним ендопротезом. Gluteal muscle attachment during proximal femoral reconstruction in a canine model / G.E. Pluhar, P.A. Manley, J.P. Heiner [et al.] // J. Orthop. Res. – 2007. – Vol. 25, № 2. – P. 208-220.	Спосіб моделювання способу фіксації імплантованого алокомпозитного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки. Пат. № 137301 UA, МПК G09B23/28 (2006.01) ДУ «ПХС ім проф. М.І.Ситенка НАМН України», Вирва О.Є., Головіна Я.А., Малик Р.В., Ашукіна Н.О., Нікольченко О.А. (UA) – 3. №u201904212; опуб. 10.10.2019
Призначення моделі	Замістити післярезекційні дефекти довгих кісток	Замістити післярезекційні дефекти довгих кісток
Спосіб фіксації ендопротеза	Цементний	Безцементний
Вид з'єднання трансплантата із кісткою-реципієнта	У вигляді поперечної остеотомії	1. у вигляді східцеподібної остеотомії із формуванням з'єднання по типу «руського замка», 2. у вигляді поперечної остеотомії
Проведення додаткової кісткової автопластики зони з'єднання трансплантату із кісткою-реципієнта	ауто трансплантатами	У вигляді кортикально-губчастих ауто трансплантатів та алотрансплантатів
Наявність остеointегруючого покриття ендопротеза	Нема	Є (керамічне покриття )

Продовження форми Г.1.4.

Вивчення процесів кісткової репарації	Не проводилося	Проводилось
---------------------------------------	----------------	-------------

**Форма Г.1.4. Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення – Спосіб алокомпозитного ендопротезування.**

Найменування та одиниці виміру	Техніко-економічні показники об'єктів-аналогів	
	Об'єкта-аналога (держава, фірма, організація, модель, рік освоєння)	ОГД
1	2	3
	Morrey ME, Sanchez-Sotelo J, Abdel MP, Morrey BF. Allograft-prosthetic composite reconstruction for massive bone loss including catastrophic failure in total elbow arthroplasty J Bone Joint Surg Am. 2013; 95:1117-24., спосіб, заснований на заміщенні великих дефектів довгих кісток з застосуванням сегментарного кісткового алотрансплантату	Спосіб алокомпозитного ендопротезування. Вирва О.Є, Головіна Я.О., Малик Р.В. (UA) – З. у 202004889
Призначення моделі	Замістити післярезекційні дефекти довгих кісток	Замістити післярезекційні дефекти довгих кісток
Спосіб фіксації трансплантатів	Ніжка ендопротезу (коротка)	Інтрамедулярний стрижень, що блокується
Вид з'єднання трансплантата із кісткою-реципієнта	У вигляді східцеподібної остеотомії із формуванням з'єднання по типу «руського замка»	У вигляді східцеподібної остеотомії із формуванням з'єднання по типу «руського замка»
Проведення додаткової кісткової автопластики зони з'єднання трансплантату із кісткою-реципієнта	Нема	У вигляді кортикально-губчастих аутоотрансплантатів
Спосіб фіксації ендопротезу	Цементний	Безцементний
Наявність додаткової фіксації	Серкляжними швами	Нема
Довжина інтрамедулярного компонента (стрижня)	Коротка	Довга

**Форма Г.1.5. Аналіз новизни, винахідницького рівня та промислової придатності ОГД**

ОГД, його складові частини		Прототип		Очікуваний результат	Можливо сті використання у промисловості або іншій сфері діяльності	Номер поданої заявки, дата подачі
назва	сукупність ознак	бібліографічні дані	сукупність ознак			
1	2	3	4	5	6	7
Спосіб моделювання способу фіксації імплантованого алоком позитного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки.	тваринам на проксимальну половину ендопротеза безцементно встановлюють сегментарний алотрансплантат, дистальний відділ ендопротеза імплантують в кістково мозковий канал стегнової кістки, 2 Способу: 1. тваринам фіксують ауотрансплантат так, щоб перекрити зону контакту алотрансплантата та кістки-реципієнта; 2. тваринам за допомогою циркуляр	Спосіб моделювання у собак дефекту проксимального відділу ¼ стегнової кістки та заміщення його алокомпозитним ендопротезом. Gluteal muscle attachment during proximal femoral reconstruction in a canine model / G.E. Pluhar, P.A. Manley, J.P. Heiner [et al.] // J. Orthop. Res. – 2007. – Vol. 25, № 2. – P. 208-220.	Моделювали різні способи рефіксації м'язів, що відводять стегно: шов сухожилків м'язів до алотрансплантату, рефіксація м'язів із кістковою пластинкою точки їхнього прикріплення, а також пластичне укриття алокомпозитного ендопротезу ауотрансплантатами із збереження м'язів. Видом з'єднання алокомпозитного ендопротеза із стегновою кісткою	дозволяють отримувати можливість вивчення регенераторних властивостей алотрансплантата та кістки реципієнта	експериментальна ортопедія та травматологія.	3. №u201904212; заявл. 19.04.2019 патент України № 137301 опубл. 10.10.2019 бюл. 19/2019.

	<p>ної фрези проводять східцепо дібну остеотомію на рівні середньої третини діафіза стегнової кістки, алотрансплантат попередньо також обробляють фрезою з метою виготовити відповідну частину для з'єднання за типом «руського замка», на проксимальний відділ ніжки ендопротеза безцементно встановлюють сегментарний алотрансплантат, дистальний відділ ніжки ендопротеза імплантують в кістково мозковий канал стегнової кістки так, щоб щільно</p>		<p>була звичайна поперечна остеотомія.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------	--	--

	співпадали зони остеотомій.					
Спосіб алоком позитного ендопротезування	Виконується видалення пухлини ep block, сегментарна резекція довгої кістки, заміщення післярезекційного дефекту довгої кістки кістковим сегментарним алотрансплантатом, який фіксують до кістки-реципієнта через східцеподібну остеотомію за допомогою довгого металевого інтрамедулярного стрижня, що блокується за допомогою гвинтів, виконують кісткову аутопластику зони контакту кісткового алотрансплантату та кістки-реципієнта.	Morrey ME, Sanchez-Sotelo J, Abdel MP, Morrey BF. Allograft-prosthetic reconstruction for massive bone loss including catastrophic failure in total elbow arthroplasty J Bone Joint Surg Am. 2013; 95:1117-24., спосіб, заснований на заміщенні великих дефектів довгих кісток з застосуванням сегментарного кісткового алотрансплантату	заміщення великих дефектів довгих кісток з застосуванням сегментарного кісткового алотрансплантату, в який попередньо вводиться на кістковому цементі інтрамедулярно ніжка ендопротезу, та, який фіксують до кістки-реципієнта через східцеподібну остеотомію (за типом «руського замка») та з додатковою фіксацією алотрансплантату та кістки-реципієнта серкляжними швами При цьому ніжка ендопротезу за короткої довжини.	біореконострукція довгої кістки, що уражена пухлиною, підвищення міцності та довговічності фіксації ендопротеза, зниження ризику перипротезного перелому, застосування додаткової кісткової аутопластики знижує ризик розвитку порушень репаративних процесів у зоні контакту кісткового алотрансплантату та кістки-реципієнта та створює умови для відновлення функції опори та ходи нижніх кінцівок та функції верхніх кінцівок в найкоротші терміни.	ортопедія та травматологія (онкологічна ортопедія)	З. № 202004889 заявл. 05.08.20. Висновок про видачу патенту 03.11.20.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Виходячи з аналізу патентної документації та науково-медичної літератури (див. Форми Г.1.1. та Г.1.2.), за предмет пошуку визначені основні тенденції та напрямки розвитку науки: методи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток.

Найбільш частими локалізаціями злоякісних пухлин кісток є дистальний і проксимальний відділи стегнової кістки, проксимальні відділи великогомілкової і плечової кісток. Після видалення пухлин формуються сегментарні дефекти даних відділів кісток і оточуючих м'яких тканин. В літературі описані різні методики реконструкції пострезекційних дефектів кісток: артродез, ротаційна пластика, аллопластика, ендопротезування і алокомпозитне ендопротезування. Однією з методик, що найбільш часто використовуються є алопластика (різні варіанти трансплантатів) з фіксацією до кістки-реципієнта пластинами та відновленням оточуючих м'язів. Альтернативою алопластики є реконструкція дефектів кісток ендопротезами. Перевагами даного виду реконструкції є відсутність імунних реакцій і більш короткий термін реабілітаційного періоду. В той же час, реінсерція м'язів і сухожилок до ендопротезу менш ефективна, ніж до алотрансплантата. Таким чином, кожен з цих двох методів має свої недоліки і переваги. Поєднання двох вищеописаних методів привело до створення алокомпозитного ендопротезування (allograft-prosthesis composite reconstruction).

Однією з основних умов досягнення зрощення між кісткою-реципієнта і алотрансплантатом є стабільна фіксація в зоні їх контакту. В даний час проводиться фіксація металоконструкцій (ендопротезів) з алотрансплантатом на кістковому цементі, а в кістці-реципієнті – різні варіанти фіксації: цементна і безцементна. При використанні тотальної цементної фіксації алотрансплантата і кістки-реципієнта важливим є не цементувати зону їхнього контакту. Однак застосування повністю безцементної фіксації при алокомпозитному ендопротезуванні практично не виконується.

Алопластичне заміщення кісткових дефектів після видалення пухлин є часто вживаним і досить успішним методом хірургічного лікування хворих з онкологічною патологією. У ряді випадків ця методика має певні переваги перед іншими, але відсоток ускладнень залишається високим, що обмежує можливості використання алотрансплантатів. Найчастіше у пацієнтів зустрічаються інфекційні ускладнення, переломи, утворення несправжніх суглобів і контрактур. Рідше спостерігають розсмоктування трансплантата, що зумовлено погіршенням імунологічного стану хворих після ПХТ

У випадках застосування алокомпозитного ендопротезування не вирішеними залишаються питання з'єднання алотрансплантату з кісткою-реципієнтом, взаємовідносини між алотрансплантатом та ендопротезом. Вивчення та вирішення цих питань дозволить досягнути покращення результатів хірургічного лікування хворих з кістковими пухлинами.

В результаті виконання роботи вивчаються механізми фіксації алотрансплантата та кістки-реципієнта у разі алокомпозитного ендопротезування.

## Г.2. Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти промислової власності

### Форма Г.2.1 Динаміка патентування

ОГД і його складові частини	Держава заявника *	Документи на об'єкти промислової власності за роками подання ( за винятком документів-аналогів)								Всього

- UA-Україна;RU- Росія; US-США; JP-Японія; CA-Канада; AU- Австралія;WO- World Intellectual Property Organization (WIPO).

### Форма Г.2.2 Взаємне патентування щодо ОГД, його складових частин

Держава заявника	Держава патентування							Кількість документів на об'єкти промислової власності		
	UUA	RRU	UUS	JPJ	CCA	AAU	WWO	національних	одержаних в інших державах	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8			

Аналіз взаємного патентування на даному етапі не проводиться.

### Форма Г.2.3 Документи-аналоги

Заявник, власник охоронного документа	Номер пріоритетної заявки	Дата пріоритету	Назва об'єкта промислової власності	Держава видачі, номер та дата публікації документа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Документи-аналоги не виявлялись.

### Форма Г.2.4 Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності

ОГД, його складові частини	Документи на об'єкти промислової власності (бібліографічні дані)	Суть об'єкта промислової власності	Очікуваний результат від застосування
1	2	3	4

Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності не проводився.

### Форма Г.2.5 Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин

Ліцензіар	Ліцензіат	Об'єкт ліцензії	Рік укладання ліцензійного договору	Умови ліцензійного договору (обсяг прав, що їх передають за договором, строк дії, територія, тощо)
1	2	3	4	5

Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин на даному етапі не виявлялась.

**Г.3. Виявлення порушення прав власних чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності**

**Форма Г.3.1 Документи або інші джерела інформації (патентний формуляр, звіт про патентні дослідження), що стосуються ОГД.**

ОГД, його складові частини (в тому числі комплект увальні вибори)	Позначення (креслень, ДСТУ, ТУ, тощо)	Держава, стосовно якої проводиться перевірка щодо порушення прав	Виявленні документи та інші джерела інформації щодо ОГД, його складових частин (бібліографічні дані)	Підлягає/ не підлягає перевірці щодо порушення прав	Чинні охоронні документи (в тому числі документи - аналоги)
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

**Форма Г.3.2 Порівняльний аналіз об'єктів промислової власності та ОГД.**

ОГД, його складові частини (позначення креслень, ТУ, ДСТУ тощо)	Держава, вид, номер документа	Ознаки, що їх порівнюють		Висновки		
		об'єкта промислової власності	ОГД, його складових частин	за кожною ознакою	за пунктом формули	в цілому за документом

**Форма Г.3.3 Висновки щодо порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності.**

Держава перевірки	Порушені (так) не порушені (ні) права із зазначенням останнього за хронологією джерела інформації	Чинні охоронні документи, права власників яких порушені		Примітка
		вид, номер, власник, початок строку дії	документи - аналоги	

**Висновки до розділу Г.3.** Дослідження з виявлення порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на даному етапі ОГД не проводяться.

ДОДАТОК А

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з наукової роботи

д-р мед. наук, проф. \_\_\_\_\_ Радченко В.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ**

на проведення патентних досліджень

**Найменування та шифр теми – «Розробити методики біорекострукції дефектів довгих кісток та суглобів при хірургічному лікуванні хворих з кістковими пухлинами»ЦФ.2018.4.НАМНУ**

**Найменування етапу: «Удосконалення та розробка нових індивідуальних ендопротезів, що застосовуються у разі алокомпозитного ендопротезування дефектів довгих кісток.»**

Етап – завершення НДР.

**Мета інформаційних досліджень –** Обґрунтування актуальності виконання дослідження, визначення технічного рівня, патентоспроможності та можливості комерційної реалізації. Визначити рівень та тенденції розвитку науки в галузі дослідження. Обґрунтувати наукову та медико-соціальну ефективність НДР.

**Таблиця А.1. Види робіт під час проведення патентно-інформаційних досліджень та виконавці.**

Види робіт	Підрозділи - Виконавці	Відповідальні виконавці	Строки виконання робіт	Примітка
1	2	3	4	5
1. Визначення патентоспроможності.	Відділ НМІ	Головіна Я.О., Павліченко Ю.В.	01.03.20- 01.11.20	Довідка про пошук.
2. Обґрунтування техніко-економічних та медико-соціальних показників.		Головіна Я.О.	05.10.20- 30.10.20	
3. Складання звіту.		Головіна Я.О.	01.11.20- 15.11.20	Звіт про патентні дослідження

Зав. відділом кісткової онкології,  
д-р мед. наук, проф.

О.Є.Вирва

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020р.

Зав. відділом  
науково-медичної інформації  
з патентно-ліцензійною групою  
д-р мед. наук

О.П. Бабуркіна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020р.

## РЕГЛАМЕНТ ПОШУКУ

Найменування та шифр теми – «Розробити методики біорекострукції дефектів довгих кісток та суглобів при хірургічному лікуванні хворих з кістковими пухлинами» ЦФ.2018.4.НАМНУ

Найменування етапу: «Удосконалення та розробка нових індивідуальних ендопротезів, що застосовуються у разі алокомпозитного ендопротезування дефектів довгих кісток.»

Етап – завершення НДР.

Обґрунтування регламенту пошуку – Результати попереднього аналізу технічного рівня та тенденцій розвитку науки по предмету пошуку вказують на доцільність проведення пошуку по країнам – Україна, Російська Федерація, Німеччина, США. Ретроспективність пошуку – 31 рік, що обумовлено необхідністю в інформації для вирішення задач дослідження.

Початок пошуку – 01.03.2020

Закінчення пошуку – 15.11.2020

Таблиця Б.1.

Предмет пошуку	Мета пошуку	Держава пошуку	Класифікаційні індекси МПК, УДК	Глибина пошуку	Джерела науково-медичної інформації
1	2	3	4	5	6
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозбеігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Обґрунтування актуальності та доцільності виконання дослідження, дослідження технічного рівня, патентоспроможності та можливості комерційної реалізації	Україна, Російська Федерація, Німеччина, США, СПВ, ВОІВ	A61B17/08 A61B17/56 A61B17/58 A61B17/68 A61B17/94 A61F2/28 A61F2/30 A61F2/32 A61F2/36 G09B23/28  УДК: 616.717-.718.72-006-089.844	1986-2020	Описи винаходів та корисних моделей (вибірково). Бази даних Укрпатент Роспатент ЄВП ESP@CENET <b>PATENTSCOPE</b> Електронна бібліотека авторефератів дисертацій; реферативна база даних «Україніка наукова»; Бюл. регистрации НИР и ОКР Монографії; Матеріали конгресів, симпозиумів, з'їздів; Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU PubMed Журнали за фахом: вибірково «Вопросы онкологии», 2005; «Гений Ортопедии», 1999; «Травма», 2005; «Am J Orthop», 2000; «Annals of Surgical Oncology», 2007; 2006; «BMC Musculoskeletal disorders», 2013; «Acta orthopедика», 2013;

1	2	3	4	5	6
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток					«Oncology letters», 2013; «Clin Orthop Relat Res.», 2001, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2012; «Int Orthop», 2007, 2009; «J Arthroplasty», 2014; «J Bone Joint Surg Am.», 1986, 1988, 2000, 2014; «J Bone Joint Surg Br.», 1986, 1988, 1997, 2002, 2009; «Bone Joint J.», 2014; «J Orthop Surg», 2007, 2009; «J Orthop Trauma», 2000; «Operative Techniques in Orthopaedics», 1999, 2015; «OncoTargets and Therapy», 2015; «Phys Therapy», 1986, 1992; «Sarcoma», 2008, 2013, Open Orthop J.- 2017. Clin Orthop Relat Res. 2016; Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy – 2019; JBJS REVIEWS - 2020

Зав. відділом кісткової онкології,  
д-р мед. наук, проф.

О.Є.Вирва

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020р.

Зав. відділом  
науково-медичної інформації  
з патентно-ліцензійною групою  
д-р мед. наук

О.П. Бабуркіна

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020р.

ДОДАТОК В  
ДОВІДКА ПРО ПОШУК

Найменування та шифр теми – «Розробити методики біорекострукції дефектів довгих кісток та суглобів при хірургічному лікуванні хворих з кістковими пухлинами» ЦФ.2014.4.НАМНУ

Найменування етапу: «Удосконалення та розробка нових індивідуальних ендопротезів, що застосовуються у разі алокомпозитного ендопротезування дефектів довгих кісток»

Етап – завершення НДР.

Номер, дата, регламенту пошуку

Початок пошуку – 01.03.2020

Закінчення пошуку – 15.11.2020

**Таблиця В.1 Джерела інформації, використані під час проведення пошуку**

Предмет пошуку (ОГД, його складові частини)	Держави	Класифікаційні індекси МПК, УДК	Інформаційна база, використана під час пошуку	Бібліографічні дані першого та останнього за хронологією джерела інформації	
				Патентна документація	Інша науково-медична інформація
1	2	3	4	5	6
Способи алопластики кісток та алокомпозитного ендопротезування у випадках органозберігаючого хірургічного лікування пухлин довгих кісток	Україна, Російська Федерація, Німеччина, США, ЄПВ, ВОІВ	A61B17/08 A61B17/56 A61B17/58 A61B17/68 A61B17/94 A61F2/28 A61F2/30 A61F2/32 A61F2/36 G09B23/28  УДК: 616.717-.718.72-006-089.844	Бази даних Укрпатент Роспатент ЄВП ESP@CE NET <b>PATENT SCOPE</b> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU PubMed	Описи винаходів та корисних моделей (вибірково) 1986 - 2020 Бази даних Укрпатент Роспатент ЄВП ESP@CENE T <b>PATENTSCOPE</b>	Електронна бібліотека авторефератів дисертацій 1998 – 2020 рр.; реферативна база даних «Україніка наукова» 1997–2020 рр.; Бюл. регистрации НИР и ОКР 1996 – 2020. Монографії 1986–2020 рр. Матеріали конгресів, симпозіумів, з'їздів 1996–2020 рр. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU PubMed Журнали за фахом вибірково: «Вопросы онкологии», 2005; «Гений Ортопедии», 1999; «Травма», 2005; «Am J Orthop», 2000; «Annals of Surgical Oncology», 2007; 2006; «BMC Musculoskeletal disorders», 2013; «Acta orthopedica», 2013; «Oncology letters», 2013;

1	2	3	4	5	6
					«Clin Orthop Relat Res.», 2001, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2012; «Int Orthop», 2007, 2009; «J Arthroplasty», 2014; «J Bone Joint Surg Am.», 1986, 1988, 2000, 2014; «J Bone Joint Surg Br.», 1986, 1988, 1997, 2002, 2009; «Bone Joint J.», 2014; «J Orthop Surg», 2007, 2009; «J Orthop Trauma», 2000; «Operative Techniques in Orthopaedics», 1999, 2015; «OncoTargets and Therapy», 2015; «Phys Therapy», 1986, 1992; «Sarcoma», 2008, 2013, Open Orthop J.- 2017. Clin Orthop Relat Res. 2016; Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy – 2019; JBJS REVIEWS – 2019

**Висновки про виконання регламенту пошуку:** регламент пошуку виконаний повністю.

Зав. відділом кісткової онкології,  
д-р мед. наук, проф.

О.Є.Вирва

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020р.

Зав. відділом  
науково-медичної інформації  
з патентно-ліцензійною групою  
д-р мед. наук

О.П.Бабуркіна

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020р.