

ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТКЕ / ПРОЕКТЕ

1. Название разработки/проекта

Русский	Металлоконструкция для остеосинтеза для лечения переломов области мыщелков бедренной кости
English	Hardware for osteosynthesis for the treatment of fractures of the region of condyles of femur

2. Отрасль, к которой относится разработка / проект

	№	Название отрасли
✓	5	Персонализированная медицина, высокотехнологичное здравоохранение и технологии здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)

3. Тип предоставляемой информации:

	№	Тип предоставляемой информации
✓	1	Предложение технологии/услуги
	2	Ноу-хау
	3	Экспертиза

4. Разработка/проект находится на этапе:

	№	Название этапа
	1	Уже на рынке
✓	2	Проходит лабораторные /предварительные испытания
	3	В стадии разработки / научно-исследовательских работ

5. Ключевые слова (для поиска разработки по электронному каталогу)

Русский	металлоконструкция для остеосинтеза, лечение переломов области мыщелков бедренной кости
English	Hardware for osteosynthesis for the treatment of fractures of the region of condyles of femur

6. Краткое описание технологии /проекта

Русский	Конструкция для остеосинтеза при переломах костей состоит из болта с внутренней резьбой и запорного винта с внешней резьбой, которая соответствует внутренней резьбе болта и ввинчивается в болт. Головки болта и винта имеют вид усеченных конусов с наружной резьбой, которая имеет больший шаг, чем внешняя резьба на теле запорного винта и внутренняя резьба болта.
English	Hardware for osteosynthesis in case of bone fractures consists of a bolt with internal thread and a latch screw with external thread, that matches the internal thread of the bolt and is screwed into the bolt. The heads of the bolt and the screw are in the shape of a blunted cone with external thread, that has a bigger pitch than external thread on the shank of the latch screw and internal thread of the bolt.

7. Детальное описание технологии / проекта

Русский	Предлагаемая конструкция для остеосинтеза будет использована для лечения переломов костей. Особенностью конструкции является то,
---------	--

	<p>что на головках болта с внутренней резьбой и запорного винта с внешней резьбой нанесена внешняя резьба большего шага, чем резьба на теле запорного винта и внутренняя резьба болта. Таким образом, при использовании предложенной конструкции будет получено более прочное соединение отломков костей, устранена ротационная нестабильность и повышена прочность соединения отломков костей друг с другом более чем на 30%. Плотность контакта головок винта с костью увеличится более чем на 50%. Благодаря разному шагу резьбы на головках и телах винта и болта обеспечится компрессия и более прочная фиксация (по предварительным расчетам до 40%) даже в условиях остеопороза. Более плотное соприкосновение отломков костей устранит микроподвижность, что будет способствовать консолидации. При этом снизится риск миграции фиксаторов и вторичного смещения отломков костей более чем 70%. Материал для металлоконструкции: медицинская сталь (12X18H10) или титана (BT16/BT6).</p>
English	<p>The proposed hardware for osteosynthesis can be used for treatment of bone fractures. The specific feature of the hardware is a bigger pitch of the thread on the heads of the bolt with internal thread and the latch screw with external thread, compared to the thread on the shank of the latch screw and internal thread of the bolt. Thus, the proposed hardware ensures a firmer connection between bone fragments, absence of rotation instability and 30% higher connection strength. The tightness of the contact of the head of the screw and the bone becomes 50% higher. Due to different pitches of the thread on the heads and the shanks of the bolt and the latch screw, compression and stronger fixation are obtained (according to preliminary estimates up to 40%) even in case of osteoporosis. A tighter connection between bone fragments prevents micromotion, and this enhances bone consolidation. The risk of migration of fixators and secondary displacement of fragments is down by more than 70%. Material for the hardware: medical steel (12X18H10) or titanium (BT16/BT6).</p>

8. Инновационные аспекты технологии /услуги

Русский	<p>Наличие дополнительной резьбы на головках болта с внутренней резьбой и запорного винта с наружной резьбой увеличивает прочность фиксации металлоконструкции и кости, снижается риск миграции фиксаторов, предотвращается развитие контрактуры суставов, снижается риск интраоперационных осложнений.</p>
English	<p>Presence of additional thread on the heads of the bolt with internal thread and latch screw with external thread increases the strength of connection between the hardware and the bone, decreases the risk of migration of fixators, prevents development of joint contractures, decreases the risk of intraoperative complications.</p>

9 Кто является собственником технологии (свидетельства и патенты)

Русский	Емельянов Сергей Александрович (патент на изобретение № 149472)
English	Emelianov Sergey Aleksandrovich (patent of invention № 149472)

10. Возможное коммерческое использование разработки /проекта

Русский	Возможно использование разработанной металлоконструкции в условиях травматологических стационаров медицинских учреждений.
English	Use of the hardware in Traumatology departments of medical institutions

11. Сотрудничество какого типа Вы видите возможным для данного проекта

	№	Тип предоставляемой информации
	1	Сотрудничество в образовательной сфере
	2	Техническое сотрудничество
	3	Совместный НИР
✓	4	Производственное соглашение
✓	5	Лицензионное соглашение
✓	6	Соглашение о совместной деятельности
✓	7	Торговое соглашение
✓	8	Привлечение финансирования

12 Задачи, которые должен будет решать партнер

Русский	Регистрация конструкции как медицинского изделия. Изготовление конструкции и поставка потребителю.
English	Registration of the hardware as a medical device. Production of the hardware and delivery to customers.

13. Контактное лицо

ФИО:	Русский	Емельянов Сергей Александрович
	English	Emelianov Sergey Aleksandrovich
Телефоны:	Русский	+789158842363
	English	
E-mail:	Русский	
	English	anton_fh@mail.ru