

Про Проект

1. Назва проекту:

НЕІНВАЗИВНИЙ ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПУЛЬСУ, РІВНЯ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ, ОСТЕОПОРОЗУ.

2 *Опис технології:* Пристрій призначений для неінвазивного контролю параметрів пульсу, рівня глюкози в крові, остеопорозу шляхом застосування комплексного датчика і спеціального алгоритму обробки отриманих сигналів з виведенням результатів на вбудований пристрій відображення чи комп'ютер для застосування в лікувальних закладах чи в побутових умовах.

3. Учасники проекту:

Манойлов В'ячеслав Пилипович, професор, д.т.н., зав. кафедрою радіотехніки, радіоелектронних апаратів і телекомунікацій;

Нікітчук Тетяна Миколаївна, доцент, к.т.н, доцент кафедри радіотехніки, радіоелектронних апаратів і телекомунікацій;

Мартинчук Петро Петрович, старший викладач кафедри радіотехніки, радіоелектронних апаратів і телекомунікацій.

4. Наявність патентів:

- Патент України №86177 від 25.12.2013 “Спосіб діагностики функціонального стану серцево-судинної системи людини“, Бюлетень №24/2013;

- Патент України № 90474 від 26.05.2014 “Спосіб визначення стану кісткової тканини”. Бюлетень №10/2014.

5. Джерела фінансування: власні кошти;

6. Сумарний обсяг залученого фінансування: 10 тис. грн.

7. Публікації на дану тематику в українських джерелах: Є публікації.

8. Публікації на дану тематику в іноземних джерелах: Немає.

9. Кому належать майнові права на інтелектуальну власність, отриману в рамках реалізації проекту: ЖДТУ та Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця АМНУ.

10. Місяць та рік початку проекту: жовтень 2015 р.

11. Ступінь готовності проекту: проект знаходиться на стадії макетних зразків.

12. Запланований термін закінчення проекту: тривалість проекту до стадії дослідних зразків не більше одного-двох років в залежності від об'єму фінансування.

13. Необхідне фінансування для завершення проекту: Необхідний об'єм фінансування до стадії дослідних зразків та проведення державних приймальних випробувань та постановки на виробництво — 1900 тис. грн.

Про ринок

14. Докладний ринок застосування глюкометрів можна знайти на сайтах :

<http://msd.com.ua/sumi/drg-issledovanie-rynka-glyukometrov-i-test-polosok-v-rf/>,

www.drgroup.ru/414-analiz-rinka-glyukometrov-i-test-polosok-v-rossii.html,

<http://www.vdmais.kiev.ua/index.php/Medicinskoe-oborudovanie.html>.

15. Про необхідність діагностики попередження остеопорозу: <http://www.news-medical.net/news/20101003/2/Russian.aspx>.

16. Нинішній ринок глюкометрів представлений інвазивними приладами, неінвазивних практично немає на ринку. Хоч за ціновими параметрами вони можуть бути близькими, але неінвазивні не вимагають додаткових складових, типу смужок.

17. Основні проблеми неінвазивних глюкометрів — технологічні. Відсутні алгоритми обробки отриманих сигналів по крові, є недоліки сучасних давачів. Є проблеми і законодавчі, медичні прилади можуть бути представлені на ринку тільки після позитивних державних приймальних випробувань

Про технологію (винахід)

18. Алгоритм обробки пристрою побудований на іншій математичній моделі обробки отриманого сигналу давача по крові і біотканинах, ніж існуючі, в т.ч., і неінвазивні.

19. Даною проблемою займається близько 100 університетів світу.

20. Створенням математичної моделі біотканини, яка більш достовірна, спеціальними алгоритмами обробки, застосуванням сучасних комплектуючих виробів, на яких будується пристрій.

21. Перевага у більш широкій спеціалізації обробки сигналів.

22. Економічний ефект полягає у тому, що прилад буде в цінових рамках існуючих, при цьому не потрібні додаткові складові для здійснення контролю. Буде мати нові додаткові функціональні можливості.

23. Основні конкуренти — університети та групи вчених з США, Ізраїлю, РФ, України.

Контакти

1. *ПІБ Заявника:* Мартинчук Петро Петрович

2. *Керівник проекту:* Манойлов Вячеслав Пилипович

3. *Організація заявник:* Житомирський державний технологічний університет, кафедра радіотехніки, радіоелектронних апаратів і телекомунікацій

4. *Тел. організації:* (0412) 22-14-10

5. *Тел. заявника:* (096) 303-53-18, m_petro@ukr.net