

## **Универсальный моноблок для внеочагового остеосинтеза у животных (Секция Биология)**

Согоян Тигран, Захарова Юлия, 10, 9 класс (республика Крым)

Научные руководители: Киселев Игорь Георгиевич, врач ветеринарной медицины. Ведущий специалист ветеринарного комплекса «БИОН» г. Севастополя. Руководитель школы практического остеосинтеза г. Севастополя

Представляемая нами система «VOSYS-OPTIMA» является универсальной, компактной, а также имеет ряд преимуществ:

1. Подходит для всех видов животных и крупных птиц в весовом диапазоне от 0,2 до 80 кг (в первом варианте набора) и от 100 до 500кг (во втором варианте набора).
2. Лечит любые виды самых сложных переломов периферического и осевого скелета.
3. Обладает возможностью управлять переломом кости в любой плоскости.
4. Имеет способность максимально удерживать костные отломки в период регенерации костной ткани, не препятствуя передвижению животного после операции.

Система представлена ортопедическим набором «VOSYS-OPTIMA» и непосредственно состоит из различных составляющих:

1. основной системы, образующей аппараты наружной фиксации, управляемые комбинацией универсальных моноблоков, предназначенной для животных массой от 0,2 до 80кг (в первом варианте набора) и животных от 100 до 500кг (во втором варианте набора), в которую входят система универсальных моноблоков, радиусные пластины двух размеров, спицы, стержни и крепежные элементы;
2. вспомогательной системы, представленной реконструкционными пластинами, применяющимися при накостном остеосинтезе, дополняя в отдельных случаях основную систему (сочетанный остеосинтез). Главное преимущество в том, что такая пластина обладает низкой контактностью с тканью, а также возможностью подгонки под различный контур кости, со стабилизирующими пластины шурупами, имеющими метрическую резьбу, переходящую в самонарезную (костную) резьбу. Благодаря наличию фрагмента с метрической нарезкой, образует с пластиной единое целое с максимальной жесткостью

Технологически используя реконструкционные пластины, удастся достичь качественного накостного остеосинтеза, но в достаточно ограниченном количестве переломов, поэтому система рассматривается нами как вспомогательная.

### **Список литературы**

- 1 Киселев И.Г. Лечение переломов костей периферического скелета у собак и кошек внешним фиксационным аппаратом «ОПТИМА» с использованием Универсального крепежного моноблока // Научные труды ЮФ НУБиП Украины «КАТУ». Серия «Ветеринарные науки». - 2012. - Выпуск 142 - С. 65-69.
- 2 Киселев И.Г. Метод чрескостного остеосинтеза в сочетании с интрамедуллярной навигацией при травмах длинных трубчатых костей конечностей у собак и кошек // Современные проблемы науки и образования. - 2013 - № 3 - URL: [www.science-education.ru/109-9455](http://www.science-education.ru/109-9455)
- 3 Кузнецов А.К., Семенов Б.С., Высоцкий Д.И. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология -1986. С. 179-182.