

(СЛАЙД 1) Остеопороз представляет собой большую проблему для современного населения. (СЛАЙД 2) Согласно мировой статистике, количество пациентов, страдающих от этого заболевания, составляет 210 миллионов человек.

В таблице приведены данные по Европейским странам (её можно поставить на слайд). <https://www.iofbonehealth.org/facts-statistics>

По данным ВОЗ, около 35 % травмированных женщин и 20 % мужчин имеют переломы, связанные с остеопорозом, в большинстве случаев - переломы шейки бедренной кости.

В Европе летальность, связанная с остеопоротическими переломами, превышает онкологическую (за исключением смертности от рака легкого). Женщины после 45 лет проводят больше времени в больнице с остеопорозом, чем по поводу сахарного диабета, инфаркта миокарда и рака молочной железы. Население Европы стареет. Данный вопрос актуален также американскому рынку, ибо 24 миллиона представителей этой страны страдают от остеопороза. А, значит, мы можем говорить о масштабировании рынка.

(СЛАЙД 3) Наша команда, включающая в себя главу исследовательской группы ННЦ ХФТИ, разработала карбоновые имплантаты, которые уже нашли своё применение в решении проблем области черепа, позвоночника, плечевого сустава, большеберцовой кости, челюсти и других отделов. В целом было проведено около 300 оперативных вмешательств в городе Харьков и несколько операций в других городах Украины, которые показали положительный результат. (СЛАЙД 4 = примеры)

(СЛАЙД 5) Выбор углерод-углеродных имплантатов объясняется рядом преимуществ, которыми они обладают в сравнении с металлическими имплантатами:

- ☐ Бесцементная фиксация эндопротеза позволяет исключить термическое травмирование тканей, которое непременно происходит при полимеризации костного цемента
- ☐ Возможность механической обработки материала во время операции
- ☐ Отсутствие необходимости использования защитных покрытий.
- ☐ Легкость и простота стерилизации
- ☐ Фиксация эндопротеза непосредственно на месте повышает качество соединения

(SLIDE 1) Osteoporosis is a big problem for the current population. (SLIDE 2) According to world statistics, the number of patients suffering from this disease is 210 million people.

The table shows the data for European countries. <https://www.iofbonehealth.org/facts-statistics>

According to the WHO, about 35% of injured women and 20% of men have fractures caused by osteoporosis. In most cases, these are hip fractures.

In Europe, the mortality resulting from osteoporotic fractures exceeds the one associated with cancer (except deaths due to lung cancer). Women over 45 spend more time in hospital with osteoporosis than with diabetes, myocardial infarction, and breast cancer. Europe's population is aging. This issue is also relevant to the US market, since 24 million of the country representatives suffer from osteoporosis. Consequently, we can talk of market scaling.

(SLIDE 3) Our team, which includes Director for Research of NSC KIPT, developed carbon implants that have already been used to solve problems with skull, spine, shoulder joint, shin bone, jaw and other segments. In total, there were successfully performed about 300 surgical interventions in Kharkiv and a few surgeries in other Ukrainian cities. (SLIDE 4 = examples)

(SLIDE 5) The choice of carbon-carbonic implants is explained by a number of advantages they have in comparison with metal implants:

- ☐ Cementless fixation for endoprosthesis eliminates thermal tissue damage inevitable during bone cement polymerization.
- ☐ Possible intraoperative machining of the material.
- ☐ No need for protective coating.
- ☐ Easy sterilization.
- ☐ In situ fixation of endoprosthesis strengthens the attachment.
- ☐ Osseointegration of endoprosthesis leads to improved fixation.

<p>☒ Вращение эндопротеза в костную ткань и нарастание ее на поверхности эндопротеза повышает качество фиксации.</p> <p>☒ Использование углерод-углеродных эндопротезов позволяет существенно сократить послеоперационный и реабилитационный и периоды.</p> <p>☒ Химическая и радиационная стойкость углерод-углерода, отсутствие наведенной активности позволяет проводить необходимые процедуры химио- и радиационной терапии.</p> <p>☒ Отсутствие аллергических реакций на углерод-углеродные материалы.</p> <p>☒ Отсутствие неприятных ощущений у пациентов (чувство холода и др.)</p> <p>☒ Отсутствие повседневных проблем, например, при прохождении металлодетекторов в аэропортах и т.д.</p> <p>(СЛАЙД 6) Подводя итоги, можно сказать, что наша команда готова предложить:</p> <p>☒ клинически апробированную технологию применения продукта (карбоновые имплантаты)</p> <p>☒ производственные мощности для стартовых поставок</p> <p>☒ отработанное взаимодействие с Институтом Ситенко для проведения исследований</p> <p>При этом мы нуждаемся в:</p> <p>☒ рынках сбыта продукции</p> <p>☒ дофинансировании для расширения производства</p> <p>☒ совместных исследовательских проектах</p> <p>(СЛАЙД 7)!</p>	<p>☒ The use of carbon-carbonic endoprotheses significantly reduces postoperative and rehabilitation periods.</p> <p>☒ Chemical and radiation resistance along with no induced radioactivity of reinforced carbon-carbon allow necessary chemo and radiation therapy procedures.</p> <p>☒ No allergic reactions to carbon-carbon composites.</p> <p>☒ Patients have no unpleasant sensations (like cold sensation and others).</p> <p>☒ No daily problems (while passing through metal detectors at airports and similar).</p> <p>(SLIDE 6) Summing up, our team offers:</p> <p>☒ clinically proven application technology of the product (carbon implants);</p> <p>☒ productive capacity for starting supplies;</p> <p>☒ well-established cooperation with Sytenko Institute for research practice.</p> <p>For this purpose, we seek:</p> <p>☒ markets for our product;</p> <p>☒ additional funding to expand production;</p> <p>☒ joint research projects.</p> <p>(SLIDE 7)!</p>
--	--