



19.11.2020

## Инженеры CML AT Medical из Северо-Западного наноцентра приняли участие в создании навигационного устройства для нейрохирургических операций

Группа исследователей Национального медицинского исследовательского центра (НМИЦ) нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко под руководством Антона Коновалова совместно с инжиниринговой компанией CML AT Medical, входящей в Северо-Западный центр трансфера технологий (СЗЦТТ), разработали нейрохирургическое устройство для проведения стереотаксических имплантаций в головной мозг. СЗЦТТ является частью инвестиционной сети Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО.

Новое устройство поможет нейрохирургам с высокой точностью размещать катетеры в глубинных структурах головного мозга, например, в его желудочковой системе. Это одна из наиболее часто выполняемых процедур в нейрохирургии. Она используется при временном наружном дренировании во время вмешательств при нейрососудистых и онкологических заболеваниях, для мониторинга внутричерепного давления у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой или гидроцефалией, а также при шунтировании спинномозговой жидкости. Как правило, ставить катетеры специалистам приходится «на глаз», определяя траекторию установки по так называемым краниометрическим ориентирам. Из-за этого неизбежны погрешности, которые могут возникать в до 40% случаев.

«Для пациентов с хронической гидроцефалией имплантация катетера является важнейшей частью лечения и дальнейшего прогноза. Шунтирующая система имплантируется пожизненно, поэтому необходима особая точность для ее правильного размещения и долгосрочного функционирования. Группа исследователей из НМИЦ нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко под моим руководством совместно с инжиниринговой компанией CML AT Medical спроектировали и изготовили эргономичное, компактное устройство для точной установки катетера, полностью соответствующее мировым требованиям. При этом его использование не усложняет и почти не увеличивает время установки катетеров», – рассказал инициатор разработки **Антон Коновалов**, нейрохирург 3-го нейрохирургического отделения НМИЦ нейрохирургии.

1



Патент на устройство-навигатор для нейрохирургии уже получен. В настоящее время разработка находится на этапе клинической апробации, после удачного завершения которой устройство будет выведено на рынок.

**CML AT Medical** (ООО «ЛВМ АТ Медицина») – дизайн-центр по проектированию эндопротезов и медицинских изделий, адаптированных под аддитивное производство. Компания специализируется на проектировании индивидуальных имплантов, анатомических моделей по КТ/МРТ снимкам пациента, хирургических шаблонов и направляющих, линеек серийных медицинских изделий, адаптированных под производство с использованием 3D-печати.

\*\*\*

**Северо-Западный центр трансфера технологий** (Северо-Западный наноцентр) входит в инвестиционную сеть Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО, деятельность которой направлена на коммерциализацию технологий в области наноиндустрии на базе объединения лабораторного и технологического оборудования, а также комплекса сервисов маркетинговой и бизнес-поддержки малых инновационных компаний. Северо-Западный наноцентр осуществляет полный цикл венчурного строительства: серийно создает высокотехнологичные компании от идеи до продажи готового бизнеса.

\*\*\*

**Фонд инфраструктурных и образовательных программ** – один из крупнейших институтов развития инновационной инфраструктуры в России. Создан на основании закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» в 2010 году.

Цель деятельности Фонда – финансовое и нефинансовое развитие нанотехнологического и иных высокотехнологичных секторов экономики путем реализации национальных проектов, формирования и развития инновационной инфраструктуры, трансформации дополнительного образования через создание новых учебных программ и образовательных технологий, оказания институциональной и информационной поддержки, способствующей выведению на рынок технологических решений и готовых продуктов, в том числе в области сквозных цифровых технологий.

Председателем Правления Фонда, как коллегиального органа управления, является **Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» Анатолий Чубайс**; генеральный директор Фонда — **Андрей Свиаренко**.



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ**  
Группа РОСНАНО

Подробнее о Фонде – [fiop.site](http://fiop.site).