

**Перечень оборудования Центра коллективного пользования
«Структурно-функциональное картирование мозга»**

Наименование прибора и его характеристики (назначение)	Страна, фирма- изготовитель	Марка	Год выпуска
ОТДЕЛЕНИЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ			
МР-томограф MAGNETOM Verio с системой NordicNeuroLab – магнитное поле 3 Т, туннель диаметром 70 см и технология Tim (Total imaging matrix — матрица полной визуализации); сочетание этих свойств обеспечивает превосходное качество изображений, широкие диагностические возможности и исключительное удобство для обследуемого. Большая величина напряженности магнитного поля (3 Т) позволяет проводить все современные методики нейровизуализации (функциональную МРТ, диффузионно-тензорную МРТ, МР-спектроскопию и проч) с получением отличного качества изображений. Томограф оборудован системой NordicNeuroLab для предъявления стимулов при выполнении фМРТ заданий.	Германия, SIEMENS	Magnetom Verio	2013
МР-томограф MAGNETOM Avanto – наиболее совершенная по качеству изображений, клиническим возможностям и скорости исследований МР-система в классе сканеров 1,5 Т.	Германия, SIEMENS	Magnetom Avanto	2008

<p>МР-томограф Panorama HFO – МР-система 1 Т, разработанная для максимального удобства пациентов и врачей. Она обладает широко открытым дизайном, большим полем обзора, обширным спектром клинических показаний и позволяет получать изображения высокого качества. Благодаря открытой апертуре идеально подходит для применения у пациентов с боязнью замкнутого пространства.</p>	<p>Нидерланды, PHILIPS</p>	<p>Panorama HFO</p>	<p>2009</p>
<p>МР-томограф Siemens Symphony – наиболее совершенная по качеству изображений, клиническим возможностям и скорости исследований МР-система в классе сканеров 1,5 Т</p>	<p>Германия, SIEMENS</p>	<p>Magnetom Symphony</p>	<p>2002</p>
<p>ОТДЕЛЕНИЕ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ И ФИЗИОТЕРАПИИ</p>			
<p>Аппарат навигационной транскраниальной магнитной стимуляции NBS eXimia Nexstim в составе приборно-инструментального комплекса ТМС</p> <p>позволяет осуществлять неинвазивное картирование функционально значимых зон головного мозга (а именно: осуществлять моторное картирование различных мышц, а также картирование речевых зон). Основными преимуществами являются неинвазивность, высокая точность, возможность совмещения получаемых данных с данными функциональной и диффузионно-тензорной МРТ, возможность последующего математического анализа. Оснащен аппаратно-программными комплексами, которые позволяют синхронизировать стимуляцию с сигналами, продаваемым с внешнего устройства. С их помощью осуществляется</p>	<p>Финляндия, Nexstim Plc</p>	<p>Nexstim</p>	<p>2010</p>

картирование речевых зон.			
<p>Система для одновременного проведения исследований транскраниальной магнитной стимуляции и многоканальной электроэнцефалографии (ТМС-ЭЭГ) eXimia EEG в составе приборно-инструментального комплекса ТМС</p> <p>позволяет осуществлять совмещение двух базовых технологий и регистрировать пространственное и временное распространение ТМС-вызванного потенциала по коре головного мозга. Основными преимуществами являются специальное ПО, а также конструкция электродов и амплифера, позволяющие осуществлять запись ЭЭГ при выполнении стимуляции. Данное оборудование является эксклюзивным для России, исследования с его использованием осуществляется всего в нескольких научных центрах (вообще в двух, насколько я знаю). Получаемые данные совместимы и могут подвергаться дальнейшему анализу.</p>	Финляндия, Nexstim Plc	Nexstim	2010
<p>Аппарат ритмической транскраниальной магнитной стимуляции, калиброванный под навигационную систему – Magstim Rapid2 – в составе приборно-инструментального комплекса ТМС</p> <p>позволяет осуществлять различные протоколы (как низкочастотную, так и высокочастотную стимуляции, а так же стимуляцию тета-вспышками) неинвазивной стимуляции мозга, оказывается, таким образом, возбуждающее или тормозное действие на стимулируемые области. Основным преимуществом является возможность совмещения с навигационной системой Nexstim и,</p>	Великобритания, The Magstim Company Ltd	Magstim	2010

соответственно, контроля стимулируемой зоны.			
<p>Аппарат транскраниальной магнитной стимуляции TAMAS</p> <p>позволяет осуществлять различные протоколы (как низкочастотную, так и высокочастотную стимуляции, а так же стимуляцию тета-вспышками) неинвазивной стимуляции мозга, оказывается, таким образом, возбуждающее или тормозное действие на стимулируемые области. Основным преимуществом является наличие водной системы охлаждения, позволяющей осуществлять длительные сеансы с большим количеством стимулов и высокой инъенственностью, а также повышающей комфорт пациента или испытуемого.</p>	Южная Корея, REMED Co., Ltd	TAMAS	2014
<p>ЛАБОРАТОРИЯ ГЕМОРЕОЛОГИИ, ГЕМОСТАЗА И ФАРМАКОКИНЕТИКИ (С КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКОЙ)</p>			
<p>Жидкостный хроматограф Finnigan Surveyor LC Pump Plus оборудованный масс-спектрометрическим детектором LCQ Fleet (квадрупольная ионная ловушка)</p> <p>Прибор исследовательского класса. Подходит для изучения метаболизма лекарственных средств для решения задач терапевтического лекарственного мониторинга и фармакокинетических исследований. С определенными ограничениями возможно использование для исследований в области метаболизма. Преимуществом прибора является способность проводить многостадийные исследования масс-фрагментации (MSⁿ), что дает</p>	США	Thermo Fisher Scientific	2010

<p>большие преимущества при проведении поисковых работах по изучению структуры низкомолекулярных веществ</p>			
<p>Газовый хроматограф Agilent 6850 Series II Network GC Systems оборудованный моноквадрольным масс-спектрометрическим детектором Agilent 5975B inert XL MSD</p> <p>Наиболее распространенный прибор в своём классе. Оптимален для библиотечного поиска неизвестных соединений по их масс-спектрам с помощью библиотеки NIST. Используется для решения задач терапевтического лекарственного мониторинга и фармакокинетических исследований. Широко применяется в клинической токсикологии и наркологии. Надёжен, практичен, универсален. Ограничение: не подходит для изучения полярных и низколетучих соединений.</p>	<p>США</p>	<p>Agilent Technologies</p>	<p>2006</p>
<p>Жидкостный хроматограф Beckman Coulter System Gold 127 Solvent Module, оборудованный спектрофотометрическим UV-Vis детектором Beckman Coulter System Gold 166</p> <p>«Рабочая лошадка» многих аналитических лабораторий, работающих в области лекарственного мониторинга. К преимуществам прибора относится высокая надёжность и износостойкость прибора. К недостаткам прибора относится низкая избирательность и чувствительность. Прибор для решения рутинных задач.</p>	<p>США</p>	<p>Beckman Coulter</p>	<p>2002</p>