

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИБМ ДВО РАН  
академик А.В. Адрианов

«9» августа 2016 г.

**Перечень научного оборудования**  
Центра коллективного пользования «Дальневосточный центр электронной микроскопии»

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Фирма (страна) изготовитель	Год выпуска	Назначение, технические характеристики	Наличие сертификата
1	2	3	4	5	6
1	Трансмиссионный электронный микроскоп JEM 100S	Jeol Ltd (Япония)	1976	Получение изображений методом просвечивающей электронной микроскопии. Макс. увеличение 200000, разрешение 1,5 нм.	Сертификация не требуется
2	Трансмиссионный электронный микроскоп Libra 120	Carl Zeiss NTS GmbH (Германия)	2005	Получение изображений методом просвечивающей электронной микроскопии Макс. увеличение 630000, разрешение 0,5 нм.	Сертификация не требуется
3	Сканирующий электронный микроскоп Evo 40	Carl Zeiss AG (Германия)	2007	Получение изображений методом сканирующей электронной микроскопии Макс. увеличение 1000000, разрешение 2 нм	Сертификация не требуется
4	Ультрамикротом Leica UC6	Leica Microsystems, (Германия)	2004	Получение срезов материала для микроскопии толщиной от 50 нм	Сертификация не требуется
5	Лазерный сканирующий конфокальный микроскоп Leica TSC SPE	Leica Microsystems, (Германия)	2005	Лазерный сканирующий конфокальный микроскоп на базе прямого микроскопа Leica DM 2500 для работы с флуоресцентно-мечеными объектами.	Сертификация не требуется

6	Лазерный сканирующий конфокальный микроскоп LSM 510 META	Carl Zeiss AG (Германия)	2007	Многофункциональный лазерный сканирующий конфокальный микроскоп на базе инвертированного микроскопа Axiovert 200M для работы с биологическими объектами, мечеными флуорохромами или обладающими аутофлуоресценцией, как с фиксированными образцами, так и с живыми объектами	Сертификация не требуется
7	Лазерный сканирующий конфокальный микроскоп LSM 780 NLO	Carl Zeiss AG (Германия)	2011	Многофункциональный лазерный сканирующий конфокальный микроскоп предназначен для работы с фиксированным гистологическим и биологическим препаратом, работы с живой культурой клеток. Позволяет проводить мультисканальную съемку, 3D, 4D, запись спектров эмиссий красителей, FRET, FRAP, FLIP, исследовать колоколизацию, деконволюцию. Укомплектован на базе инвертированного микроскопа Axio Observer.	Сертификация не требуется
8	Микроскоп биологический прямой, исследовательский Axio Imager Z2	Carl Zeiss AG (Германия)	2009	Универсальный моторизованный исследовательский прямой микроскоп. Используется для анализа структуры организмов, тканей и клеток (в т.ч. живых объектов) в проходящем свете, как окрашенных с применением гистологических красителей, так и неокрашенных. Оснащен системой DIC. Галогеновый осветитель 100 Вт, флуоресцентный осветитель с HXP лампой. Высокочувствительная цифровая камера Axio Cam MRM и Axio Cam HRC.	Сертификация не требуется
9	Трансмиссионный электронный микроскоп Libra 200 FE HT	Carl Zeiss (Германия)	2009	Применяется для исследования ультраструктуры, элементного анализа биопрепаратов, а также небиологических объектов, получения трехмерных реконструкций. Позволяет работать с полутонкими срезами, специализированными криодержателями GATAN на больших углах наклона с использованием программного обеспечения 3D TEM- и STEM-томографии. Трансмиссионная электронная микроскопия, разгонное напряжение 200 кВ, макс. увеличение 63 000, разрешение 2,9 А	Сертификация не требуется
10	Микротом с вибрирующим лезвием в комплексе с охлаждающим устройством HM 650V	Thermo Scientific (США)	2008	Микротом позволяет получать гистологические срезы материала без предварительной фиксации и заключения в заливочные среды. Способствует максимальной сохранности антигенных детерминант, применяется для иммуноцитохимических исследований. Охлаждающее устройство способствует стабилизации температуры буфера и сохранению ткани. Минимальная толщина срезов 1 мкм, максимальная – 1500 мкм.	Сертификация не требуется
11	Криостат HM 560 Cryo-Star	Thermo Scientific (США)	2008	Прибор предназначен для приготовления гистологических срезов замороженного материала. Применяется в процессе пробоподготовки для иммуноцитохимических исследований. Моторизованный криостат оснащен	Сертификация не требуется

				системой охлаждения ножа (до $-30^{\circ}\text{C}$ ) и препарата (до $-50^{\circ}\text{C}$ ). Имеется функция отсасывания воздуха из зоны резания, обеспечивающая натяжение криосрезов. Выбор толщины срезов от 0,5 до 500 мкм	
12	Система лазерной микродиссекции PALM MicroBeam	Carl Zeiss (Германия)	2011	Система лазерной микродиссекции предназначена для выделения биологического объекта - клетки (живой либо фиксированной), клеточных органелл, макромолекул из образца, без его загрязнения и повреждения. Используется для выделения и анализа ДНК, РНК, хромосом и изучения экспрессии генов, клонирования, культивирования клеток, исследования раковых тканей, искусственного оплодотворения. Прибор сконструирован на базе инвертированного микроскопа Axio Observer, снабжен "лазерной указкой".	Сертификация не требуется
13	Атомно-силовой микроскоп BioScope Catalyst	Bruker (США)	2011	Предназначен для проведения исследования с нанометровым разрешением и предоставляет полную информацию о многочисленных поверхностных свойствах образца, таких как рельеф, намагниченность, электрический потенциал и работа выхода, сила трения, пьезоотклик, упругость, емкость, ток растекания и т.д.	Сертификация не требуется
14	Установка для нанесения многослойных покрытий Q_TES	Quorum Technologies (Великобритания)	2012	Предназначена для напыления на объект токопроводящего слоя углеродом и металлами. Система обеспечивает напыление для устранения эффектов избыточного заряда. Напыление производится при высоком вакууме, установка оснащена измерителем толщины пленок	Сертификация не требуется
15	Конфокальный рамановский дисперсионный спектрометр inVia Reflex	Renishaw (Великобритания)	2013	Исследование спектров комбинационного рассеяния образцов с целью идентификации их химического состава и определения молекулярной структуры	Сертификация не требуется
16	Растровый электронный микроскоп SIGMA HD	Carl Zeiss AG (Германия)	2015	Прибор позволяет получать изображения с разрешением 1.5 нм и проводить исследования, в том числе, на уровне макромолекул. Работает как в сканирующем, так и в просвечивающем режиме, при пониженном вакууме, что делает необязательным высушивание и напыление объекта. Функция создания панорамных изображений с высокой степенью разрешения. Имеется крио камера для быстрого замораживания образцов и, при необходимости, нанесения напыления.	Сертификация не требуется