

ПЕРЕЧЕНЬ

научного оборудования, используемого для осуществления образовательной и научно-исследовательской деятельности в ФГБОУ ВПО «Тверской государственный университет»

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Марка	Фирма-изготовитель, Страна	Год выпуска	Балансовая стоимость (тыс. руб.)	Назначение, технические характеристики
1.	Дериватограф	Термоскан-2	г. Санкт-Петербург ООО «Аналитприбор»	2010	380,0	Установка для дифференциально-термического и термогравиметрического анализа. Измерение температуры, теплоты процессов и величины потери веса образца при нагреве с постоянной скоростью при кристаллизации, испарении, полиморфных превращениях, плавлении, разложении, хим. реакциях и др.
2.	Оборудование для ИК-Фурье спектрометра		США	2010	1080,0	Пресс гидравлический "CrushIR" для прессования тв. проб в виде спектральных таблеток
3.	Комплекс оборудования для исследования супрамолекулярных систем в комплектации		Великобритания	2010	3262,8	Возможность проведения комплексной измерительной последовательности для сложных экспериментов с различными условиями проведения измерений, включая этапы нагрева/охлаждения, временных пауз и т.д.
4.	Метаболограф	VO 2000	США	2010	710,0	Анализатор для измерения состава газов при дыхательном цикле с нагрузкой и без.
5.	Модульная ВЖХ-система с изократическим насосом и фотометрическим детектором (хроматограф)	UltiMate 3000	Германия, США	2010	1123,0	Для высокоэффективной жидкостной хроматографии с полным электронным контролем всех параметров системы с передних панелей модуля или компьютера.
6.	Печь трубчатая трехзонная в компл. с турбомолекуляр. стендом	TZF15/610	Великобритания	2010	1300,0	Для нагрева тах до 1500 градусов, вакуумная система для создания вакуума
7.	Программно-аппаратный комплекс для микроанализа и	JEOL JSM-6610LV	Япония, Великобритания,	2010	22000,0	Для микроанализа и морфолог. анализа поверхности

	морфолог. анализа поверхности (растровый электронный микроскоп)		Россия			
8.	Система синхронного термического анализа Jupiter (дериватограф)	STA 443 F3	Россия, Московская обл. г. Видное ООО "Домикрон-Центр"	2010	3662,0	Измерение температуры, теплоты процессов и величины потери веса образца при нагреве с постоянной скоростью при кристаллизации, испарении, полиморфных превращениях, плавлении, разложении, хим. Реакциях и др.
9.	Электронейромиограф	МВП-8	Россия	2010	600,0	Регистр. и анализ вызванных потенциалов мозга
10.	Потенциостат	P8	Россия, г. Черноголовка ООО "Элинс"	2010	47,6	Предназначен для проведения широкого спектра научных исследований в различных областях химии и физики; для изучения проводящих систем, коррозии исследовательских материалов, контроля качества электрорадиоэлементов, тестирования батарей топливных элементов и их компонентов.
11.	Анализатор электронейромиографической стандартной конфигурации "Синапсис"		Россия, г. Таганрог ООО НМФ "Нейротех"	2010	159,5	Оценка деятельности нервных рефлексов(при сокращении мышц)
12.	Микроскоп инфракрасный	Nurion 1000	Германия	2006	2890,0	Получение ИК спектра с возможностью визуализации образца
13.	Спектрометр	Eguinox 55	Германия	1994	20,0	Определяет оптическую плотность различных образцов в зависимости от температуры, работает в ИК диапазоне, совмещен с ИК микроскопом, (есть возможность получить снимок)
14.	Спектрофотометр	Specord M-40	Германия	2003	387,0	Определяет оптическую плотность различных образцов в зависимости от температуры, работает в УФ диапазоне.
15.	Спектрофотометр	Specord M-80	Германия	1987	417,0	Определяет оптическую плотность различных образцов в зависимости от температуры, работает в ИК диапазоне.

16.	Спектрофотометр	Specord 75 IR	Германия	1884	126,0	Определяет оптическую плотность различных образцов в зависимости от температуры, работает в ИК диапазоне.
17.	Термостат	Lauda E 115	Германия	2008	70,0	Для термостатичности образцов и поддержания постоянной температуры
18.	Нефелометр фотоэлектрический	НФО	Россия, Загорский оптикомеханический завод	2003	94,7	Предназначен для относительного измерения коэффициента яркости в направлениях, составляющих углы 45,90,135 градусов с направлением освещающего пучка, для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности рассеивающих сред.
19.	Рефрактометр	ИРФ-454-БМ	Россия ОАО "Казанский оптико-механический завод"	2003	21,0	Измерения показателя преломления массовой доли сухих веществ в растворе
20.	Рефрактометр	ИРФ-470	Россия	2003	11,6	Измерения показателя преломления, диапазон 1,3-1,52
21.	Роторный испаритель	RV 05	Германия Фирма ИКА	2009	97,8	Отгонка растворителей из смесей
22.	Установка для выращивания монокристаллов	«РЕДМЕТ-10»	Россия завод «Кристалл»	1985	10,0	Выращивание монокристаллов из расплава методом Чохральского
23.	Установка для выращивания монокристаллов	«РЕДМЕТ-15»	Россия завод «Кристалл»	1987	12,0	Выращивание монокристаллов из расплава методом Чохральского
24.	Спектрофотометр	СФ 56А	Россия ООО "ЛОМО-Спектр"	2004	181,0	предназначен для измерения коэффициентов пропускания жидких и твердых прозрачных веществ в спектральном диапазоне от 190 до 1100 нм
25.	Фотоколориметр (фотометр фотоэлектрический)	КФК-3-01	Россия ОАО "ЗОМЗ"	2008	64,8	Фотометр предназначен для проведения биохимических исследований плазмы крови при диагностики заболеваний, профилактических осмотрах, оценки эффективности лечебных мероприятий, для применения в сельском хозяйстве, химической, пищевой промышленности и др.
26.	Аппарат для исследования функций внешнего дыхания	MasterScreen	Германия	2004	939,6	Для исследования функций внешнего дыхания и капиографии
27.	Аналитический комплекс на	Спектроскан	Россия Санкт-	2003	864,6	Для измерения интенсивности

	базе рентгеновского аппарата	макс - G	Петербург, НПО "Спектрон"			рентгеноспектральных линий химических элементов
28.	Спектрофотометр Атомно-абсорбционный	ASS-3	ГДР Германия Carl-Zeiss Jena	1987	446,0	Предназначен для спектрального анализа элементов
29.	Спектрофотометр инфракрасный	ИКС 40	Россия Санкт-Петербург, ООО"ЛОМО-Элтем"	2004	459,9	Запись ИК спектров в диапазоне от 4000-400 см ⁻¹ , имеет поляризатор
30.	Спектрофотометр	СФ-2000	Россия Санкт-Петербург, АОЗТ "ОКБ СПЕКТР"	2002	245,3	Предназначен для измерения спектральных коэффициентов направленного пропускания жидких и твердых прозрачных образцов, спектральный диапазон от 200 до 1100 нм.
31.	Микроскоп атомно-силовой		Россия, г. Зеленоград "МТ-МДТ"	2002	1294,0	Исследование микро и наноструктур объектов
32.	Инвертированный микроскоп отраженного света с опцией устройства проходящего света	Axiovert 200 MAT.	Германия, Carl Zeiss	2006	20,0	Проведение исследования в отраженном свете по методам светлого поля, темного поля, фазового контраста, дифференциально-интерференционного контраста (DIC) и при флуоресценции в отраженном свете.
33.	Прибор для синхронного термического анализа	STA449F3	Германия, Netzsch	2011		Для исследования, разработки и определения широкого спектра органических и неорганических материалов.
34.	Холловский гистериограф		Россия			Установка для регистрации кривых намагничивания, размагничивания и петель гистерезиса постоянных магнитов в неполностью замкнутой магнитной цепи.
35.	Сканирующий зондовый микроскоп	Solver P47	Россия, НТ-МДТ			Для получения изображения поверхности и её локальных характеристик. Процесс построения изображения основан на сканировании поверхности зондом. В общем случае позволяет получить трёхмерное изображение поверхности (топографию) с высоким разрешением.
36.	Рентгеновский дифрактометр	ДРОН-УМ1	Россия, ЛНПО "Буревестник"			Для измерения интенсивности и направления рентгеновских пучков, дифрагированных на исследуемом образце

37.	Вакуумный универсальный пост	ВУП-4	Россия, ЛНПО "Буревестник"			Для получения пленок из различных материалов с высокой производительностью методом магнетронного распыления, а также для подготовки объектов, исследуемых с помощью электронного микроскопа или других аналитических приборов.
38.	Металлографический микроскоп	НЕОФНОТ-30	Германия, Carl Zeiss			Предназначен для исследования структуры сплавов (металлография) и др. твёрдых, преимущественно непрозрачных тел.
39.	Портативный анализатор атмосферного воздуха	MIRAN 205B SapphIRe-XL	США, Thermo Fisher Scientific			Является универсальными, селективными средствами измерений и предназначены для измерения объемной доли или массовой концентрации газов и паров органических веществ. Для контроля атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.
40.	Фурье-ИК спектрометр	ФСМ 1202	Россия, ООО «Инфраспек»			Позволяет получать спектр в результате обратного Фурье-преобразования интерферограммы исследуемого излучения, зависящей от оптической разности хода двух лучей и представляющей собой Фурье-образ спектра (функцию распределения энергии излучения по частоте).
41.	Лабораторная микроволновая система	MARS 6	США, СЕМ			Для переведения в растворенное состояние объектов с органической и неорганической матрицей и успешно используется для подготовки к инструментальному анализу: сталей и сплавов; руд и продуктов их переработки, пород и минералов; катализаторов и полупроводников; огнеупорных материалов и керамики; пищевых продуктов и сырья, кормов; почв и донных отложений; масел, нефти и продуктов ее переработки, углей; красителей, моющих агентов, биологических и клинических объектов, лекарственных препаратов; природных и сточных вод.

42.	Опτικο-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой	iCAP 6300 Duo	США, Thermo Fisher Scientific			Применяется для определения элементного состава объектов окружающей среды.
43.	Многофункциональный фазочувствительный измерительный прибор	BEKTOP-175 PSM 1735	Великобритания, Newtons4th Ltd	2012		Для решения широкого круга измерительных задач. Приборы оснащены функциями измерения параметров частотного отклика цепей/устройств - снятие АЧХ/ФЧХ характеристик, измерения импеданса цепей/устройств (параметров L, C, R, добротности и т.д.), измерения мощности, измерения ср-кв. значений напряжения, значений напряжения и фазы (фазометр - векторный вольтметр), анализа гармоник сигнала.
44.	Импульсный анализатор температуропроводности	XFA 500LT	Германия, XenonFlash	2013		Для определения коэффициентов теплопереноса, теплопроводности, температуропроводности и удельной теплоемкости материала образца в температурном диапазоне от комнатной температуры до 500°C.
45.	Программно-аппаратный комплекс для микроанализа и морфолог. анализа поверхности	NanoEducator 2	Россия, ЗАО НТ-МДТ (ЗАО Нанотехнология МДТ, Инструменты нанотехнологий, Нанотехнология Санкт-Петербург, NT-MDT	2011		Позволяет проводить качественный и количественный анализ морфологических параметров микро- и наноструктур.