

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов (ТИСНУМ)

Исследования наноструктурных, углеродных и сверхтвердых материалов

Себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП в 2023 году *

| № п/п | Наименование единицы оборудования | Себестоимость работы по элементам затрат, руб. в час | | | | | Себестоимость работы на оборудовании, руб. в час |
|-------|--|--|------|-----|-----|-----|--|
| | | A | B | C | D | E | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Просвечивающий электронный микроскоп | 0 | 1320 | 221 | 505 | 368 | 2414 |
| 2. | Рентгеновский комплекс исследования топографии | 293 | 242 | 53 | 154 | 321 | 1063 |
| 3. | Вакуумный Фурье-спектрометр с ИК микроскопом и криостатом от 80К | 0 | 784 | 86 | 276 | 317 | 1463 |
| 4. | Установка измерения вольт-амперных и вольт-фарадных характеристик | 0 | 410 | 13 | 310 | 275 | 1008 |
| 5. | Стенд магнетронного напыления металлов для металлизации и формирования контактов к изделиям | 0 | 112 | 26 | 339 | 300 | 777 |
| 6. | Сканирующий зондовый микроскоп | 0 | 0 | 12 | 16 | 252 | 280 |
| 7. | Микроскоп стереоскопический SZX2-ZB16 Olympus | 0 | 0 | 0 | 0 | 222 | 222 |
| 8. | Анализатор тепло- и теплопроводности | 0 | 0 | 12 | 536 | 246 | 794 |
| 9. | Прибор для определения электрического сопротивления и коэффициента Зеебека LSR-3 (LINSEIS) | 0 | 0 | 0 | 12 | 440 | 452 |
| 10. | Ростовая установка на базе ДО-044 для отработ.техпроцесса синтеза синтетических алмазов | 0 | 582 | 258 | 568 | 254 | 1662 |
| 11. | Машина универсальная напольная для электромеханических испытаний | 0 | 0 | 30 | 37 | 288 | 355 |
| 12. | Комплекс для проведения литографических операций и модификации поверхности алмаза с использованием лазерного излучения | 0 | 143 | 65 | 87 | 220 | 515 |
| 13. | Комплекс испытательного оборудования для исследования электромеханических свойств материалов в различных температурных условиях | 0 | 20 | 44 | 0 | 218 | 282 |
| 14. | Сканирующий электронный микроскоп JSM-7600F (Jeol) | 0 | 1082 | 182 | 347 | 200 | 1811 |
| 15. | Рамановский спектрометр-микроскоп 0914-20 Renishaw | 114 | 75 | 57 | 0 | 286 | 532 |
| 16. | УНУ Рентгеновская установка | 412 | 470 | 275 | 366 | 395 | 1918 |
| 17. | Система термического механического анализа вертикальной конструкции TMA 402 F1 Hyperion NETZSCH | 271 | 56 | 81 | 62 | 530 | 1000 |
| 18. | Комплекс для исследования магнитооптических и электрооптических свойств синтет. алмазов и др. широкозонных полупроводниковых материалов в диапазоне температур от 2 до 400 К | 71 | 17 | 33 | 47 | 250 | 418 |

| № п/п | Наименование единицы оборудования | Себестоимость работы по элементам затрат, руб. в час | | | | | Себестоимость работы на оборудовании, руб. в час |
|-------|--|--|-----|-----|-----|-----|--|
| | | A | B | C | D | E | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 19. | Лазерная многоволновая система для возбуждения и регистрации спектров фотолюминесценции и комбинационного рассеяния света в ультрафиолетовом (213 и 266 нм) и фиолетовом (405 нм) спектральных диапазонах | 332 | 43 | 23 | 39 | 322 | 759 |
| 20. | Автоматический электрогидравлический пресс для горячей запрессовки образцов. С комплектующими и расходными материалами Mecapress 3 Presi | 37 | 0 | 40 | 138 | 171 | 386 |
| 21. | Лазерный маркировочно-обрабатывающий центр | 0 | 58 | 37 | 17 | 198 | 310 |
| 22. | Автоматический анализатор удельной поверхности и пористости | 0 | 0 | 40 | 138 | 171 | 349 |
| 23. | Прибор для ионной полировки (система ионного утонения) | 143 | 225 | 28 | 41 | 250 | 687 |
| 24. | Оптический профилометр | 143 | 225 | 28 | 41 | 250 | 687 |
| 25. | Лазерный комплекс для высокоточной разметки и нагрева образцов аллотропных форм углерода с визуальным и радиометрическим контролем с возможностью исследования фазовых переходов методом рамановской микроскопии | 171 | 213 | 145 | 145 | 655 | 1329 |
| 26. | Комплекс термомеханического анализа свойств образцов графитов, углеродных композитов, керамик, металломатричных углеродных композитов | 305 | 56 | 81 | 62 | 530 | 1034 |
| 27. | Ростовая установка на базе прессы GY850 | 287 | 240 | 77 | 121 | 120 | 845 |
| 28. | Криостат заливной LN-121-SPECTR | 42 | 11 | 11 | 12 | 135 | 211 |
| 29. | Ростовая установка на базе прессы GY850 с бустерным насосом сверхвысокого давления | 237 | 205 | 77 | 113 | 120 | 752 |
| 30. | Спектрометр рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный EDX3600H | 77 | 0 | 14 | 0 | 420 | 511 |
| 31. | Хроматограф газовый в комплекте | 13 | 24 | 14 | 12 | 300 | 363 |
| 32. | Комплект специализированного оборудования для возбуждения Рамановских спектров | 75 | 54 | 12 | 0 | 320 | 461 |
| 33. | Многоканальный потенциостат-гальваностат P-20X8 с первичной поверкой | 11 | 0 | 2 | 0 | 300 | 313 |
| 34. | Специализированное оборудование термической обработки в высокочистой среде | 143 | 225 | 28 | 41 | 250 | 687 |

Руководитель ЦКП

_____ (Прохоров В.М.)

* Расчет себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП (F) определяется по следующей формуле:

$$F = A + B + C + D + E, \text{ где}$$

A - амортизационные отчисления по научному оборудованию, участвующему в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

B - затраты на содержание и обслуживание основного и вспомогательного оборудования, участвующего в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

C - затраты на коммунальные услуги, руб. в час;

D - затраты на расходные материалы, руб. в час;

E - заработная плата оператора оборудования, руб. в час.