

Тарифы Типовые услуги участка планарных технологий

Для внешних клиентов и внутренних клиентов с коммерческим финансированием

№ п/п	Наименование услуги ¹	Единица измерения	Стоимость ² , RUB, без учета НДС
1	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы	1 пластина	11 453,95
2	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы в несколько закреплений	1 пластина	23 967,97
3	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы с пробоподготовкой	1 пластина	35 390,00
4	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы с подбором режима	1 пластина	70 250,00
5	Услуга по лазерной обработке технологических подложек	1 пластина	14 634,34
6	Услуга по лазерной обработке технологических подложек с подбором режима	1 пластина	29 268,68
7	Услуга по формированию слоя SiO ₂ /Si ₃ N ₄ методом PECVD (Plasma-enhanced chemical vapor deposition)	1 запуск	38 333,41
8	Услуга по формированию слоя Al методом магнетронного распыления (Magnetron Sputtering)	1 запуск	43 436,95
9	Услуга по формированию слоя Al методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation)	1 запуск	31 367,57
10	Услуга по формированию слоя Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , TiO ₂ , Ta ₂ O ₅ методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation)	1 запуск	31 367,57
11	Услуга по формированию слоя Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , TiO ₂ , Ta ₂ O ₅ методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation) с применением нагрева подложки	1 запуск	57 602,11
12	Услуга по созданию топологического рисунка в слое фоторезиста на подложке 100 мм с подбором режима	1 пластина	95 655,23
13	Услуга по созданию топологического рисунка в слое фоторезиста на подложке 100 мм	1 пластина	40 818,18
14	Услуга по формированию слоя фоторезиста на подложке 100 мм	1 пластина	10 841,17
15	Услуга по формированию слоя фоторезиста на подложке 200 мм	1 пластина	13 314,08
16	Изготовление прототипа интегрального кремниевого спектрометра на основе массива волноводов	1 комплект	1 493 300,00

Для внутренних клиентов

№ п/п	Наименование услуги ¹	Единица измерения	Стоимость, RUB, без учета НДС
1	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы	1 пластина	7 907,09
2	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы в несколько закреплений	1 пластина	16 287,20
3	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы с пробоподготовкой	1 пластина	24 860,00
4	Услуга по прецизионной резке технологических подложек на отдельные чипы с подбором режима	1 пластина	48 410,00
5	Услуга по лазерной обработке технологических подложек	1 пластина	9 800,00
6	Услуга по лазерной обработке технологических подложек с подбором режима	1 пластина	19 600,00
7	Услуга по формированию слоя SiO ₂ /Si ₃ N ₄ методом PECVD (Plasma-enhanced chemical vapor deposition)	1 запуск	25 670,27
8	Услуга по формированию слоя Al методом магнетронного распыления (Magnetron Sputtering)	1 запуск	29 087,89
9	Услуга по формированию слоя Al методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation)	1 запуск	21 005,54
10	Услуга по формированию слоя Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , TiO ₂ , Ta ₂ O ₅ методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation)	1 запуск	21 005,54
11	Услуга по формированию слоя Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , TiO ₂ , Ta ₂ O ₅ методом электронно-лучевого испарения EBE (Electron beam evaporation) с применением нагрева подложки	1 запуск	38 573,70
12	Услуга по созданию топологического рисунка в слое фоторезиста на подложке 100 мм с подбором режима	1 пластина	68 282,76
13	Услуга по созданию топологического рисунка в слое фоторезиста на подложке 100 мм	1 пластина	28 584,09
14	Услуга по формированию слоя фоторезиста на подложке 100 мм	1 пластина	7 718,01
15	Услуга по формированию слоя фоторезиста на подложке 200 мм	1 пластина	10 190,93
16	Изготовление прототипа интегрального кремниевого спектрометра на основе массива волноводов	1 комплект	1 000 000,00

Стоимость предоставления доступа к оборудованию за 1 час для внутренних клиентов

№ п/п	Наименование оборудования	Категория доступа	Стоимость, RUB, без учета НДС
1	Установка магнетронного осаждения ORION-5 производства Aja International	с оператором ЦКП (за час)	1 998,52
		без оператора ЦКП ³ (за час)	998,52
		курс обучения (за день)	40 000,00

Типовые услуги участка сборки и функционального контроля

Для внешних клиентов и внутренних клиентов с коммерческим финансированием

№ п/п	Наименование услуги ¹	Единица измерения	Стоимость ² , RUB, без учета НДС
1	Разработка технологии и изготовление экспериментального образца планарной ионной ловушки с элементами интегральной оптики	1 образец	1 866 625,00
2	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой	1 образец	166 666,67
3	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой с подбором режима	1 образец	225 000,00
4	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой с подбором режима и изготовлением специализированной оснастки	1 образец	416 666,67
5	Изготовление специализированного волоконного зонда с выставлением положения осей поляризации (комплект от 1 до 4 шт.)	1 комплект	416 666,67
6	Сборка фотонной интегральной схемы на плате включая проволочную разварку и оптическую стыковку	1 комплект	746 650,00
7	Услуги по изменению формы стеклянной оправки оптических волокон	1 массив	41 000,00
8	Полировка двух торцов интегральной оптической схемы	1 образец	56 000,00
9	Проволочная разварка интегрального чипа на печатную плату или в корпус	1 рабочий день	83 333,33
10	Поверхностный монтаж интегральной схемы с совмещением	1 рабочий день	83 333,33
11	Монтаж интегральных схем на печатную плату и проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой с подбором режимов технологических операций	5 образцов	376 744,99
12	Монтаж интегральных схем на печатную плату и проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой	5 образцов	113 575,97
13	Монтаж интегральных схем на печатную плату, открытый корпус и проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой с подбором режимов технологических операций	5 образцов	859 457,02
14	Монтаж интегральных схем на печатную плату, открытый корпус, проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой, включая оптическую стыковку и подбор режимов технологических операций	5 образцов	1 115 240,48
15	Монтаж волоконных выводов к оптическим планарным схемам на	5 образцов	605 811,18

	основе оксида кремния		
16	Измерение оптических спектральных и пространственно-временных характеристик интегральных оптических элементов (около 30 измерений за 1 день)	1 рабочий день	209 665,99
17	Измерение вольтамперных характеристик интегральных нагревателей на ФИС (около 100 измерений за 1 день)	1 рабочий день	126 309,42
18	Измерение частотных и оптических характеристик модуляторов бегущей волны с подбором режима	1 образец	476 426,13
19	Измерение частотных и оптических характеристик модуляторов бегущей волны по разработанному режиму	1 рабочий день	237 304,26

Для внутренних клиентов

№ п/п	Наименование услуги ¹	Единица измерения	Стоимость, RUB, без учета НДС
1	Разработка технологии и изготовление экспериментального образца планарной ионной ловушки с элементами интегральной оптики	1 образец	1 250 000,00
2	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой	1 образец	111 609,64
3	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой с подбором режима	1 образец	150 673,01
4	Оптический контроль и стыковка волоконных вводов/выводов с интегральной оптической схемой с подбором режима и изготовлением специализированной оснастки	1 образец	279 024,09
5	Изготовление специализированного волоконного зонда с выставлением положения осей поляризации (комплект от 1 до 4 шт.)	1 комплект	279 024,09
6	Сборка фотонной интегральной схемы на плате включая проволочную разварку и оптическую стыковку	1 комплект	500 000,00
7	Услуги по изменению формы стеклянной оправки оптических волокон	1 массив	27 455,97
8	Полировка двух торцов интегральной оптической схемы	1 образец	37 500,83
9	Проволочная разварка интегрального чипа на печатную плату или в корпус	1 рабочий день	55 804,81
10	Поверхностный монтаж интегральной схемы с совмещением	1 рабочий день	55 804,81
11	Монтаж интегральных схем на печатную плату и проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой с подбором режимов технологических операций	5 образцов	189 703,55
12	Монтаж интегральных схем на печатную плату и проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой	5 образцов	64 464,90
13	Монтаж интегральных схем на печатную плату, открытый корпус и	5 образцов	419 043,84

	проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой с подбором режимов технологических операций		
14	Монтаж интегральных схем на печатную плату, открытый корпус, проволочная микроразварка контактных площадок между платой и интегральной схемой, включая оптическую стыковку и подбор режимов технологических операций	5 образцов	616 269,65
15	Монтаж волоконных выводов к оптическим планарным схемам на основе оксида кремния	5 образцов	210 343,09
16	Измерение оптических спектральных и пространственно-временных характеристик интегральных оптических элементов (около 30 измерений за 1 день)	1 рабочий день	140 404,47
17	Измерение вольтамперных характеристик интегральных нагревателей на ФИС (около 100 измерений за 1 день)	1 рабочий день	84 584,09
18	Измерение частотных и оптических характеристик модуляторов бегущей волны с подбором режима	1 образец	319 042,48
19	Измерение частотных и оптических характеристик модуляторов бегущей волны по разработанному режиму	1 рабочий день	158 912,65

При выполнении работ выходящих за рамки типовых услуг стоимость выполнения работ, обработки экспериментальных результатов и подготовки научно-технического отчета обсуждается согласно задач, поставленных в ТЗ на выполнение экспериментальных работ.

¹ В отдельных случаях по согласованию с исполнителем могут применяться технологические подложки и/или расходные материалы предоставленные заказчиком.

² Стоимость указана без учёта НДС. Внутренним клиентам с внешним (коммерческим финансированием), а также участникам проекта «Сколково» предоставляется дополнительная скидка в размере 20% от указанного тарифа. Для внешних коммерческих клиентов в отдельных случаях возможна индивидуальная скидка, зависящая от длительности/объемов работ.

³ Доступ предоставляется после прохождения соответствующего обучения по работе с прибором.

