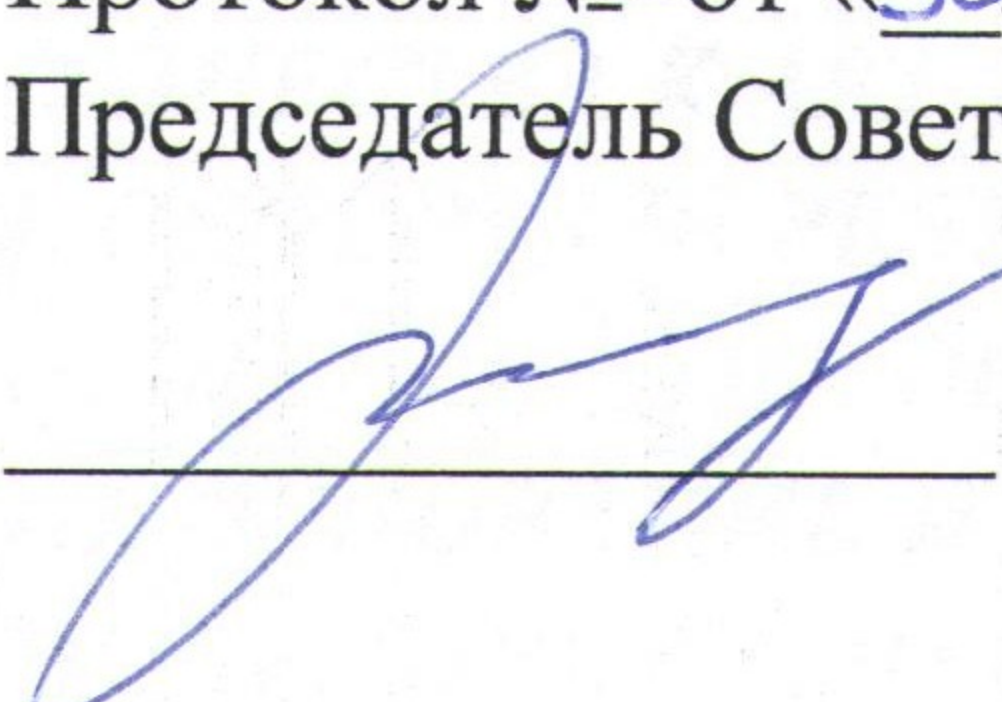
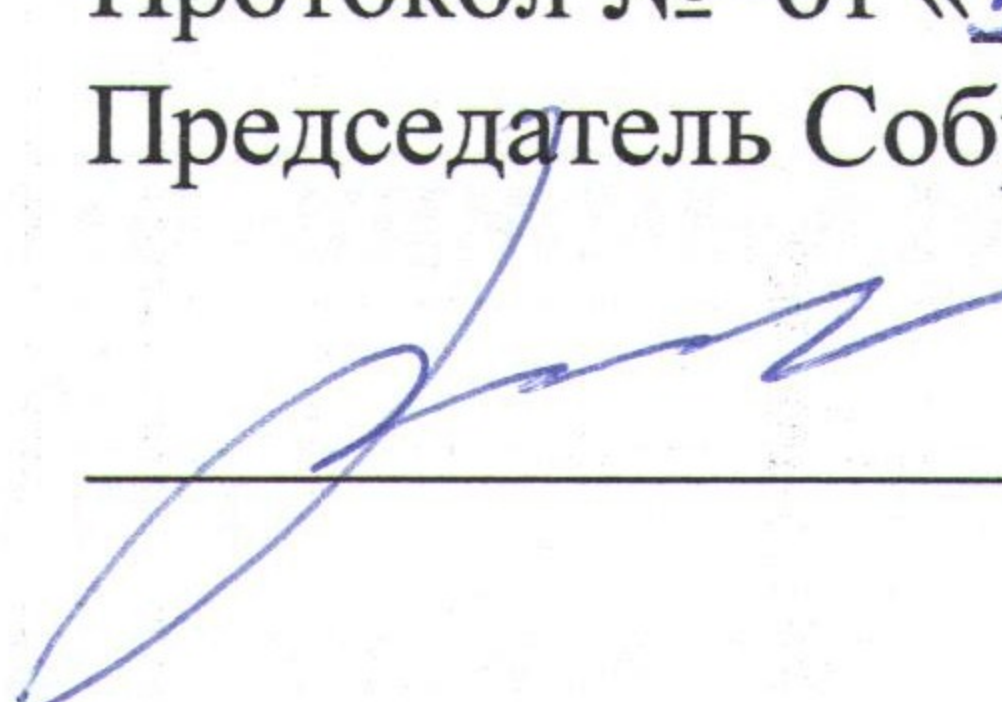


Предварительно утвержден:
Решением Совета директоров
ОАО «НИИПМ»
Протокол №-от «30» 03 2016г.
Председатель Совета директоров

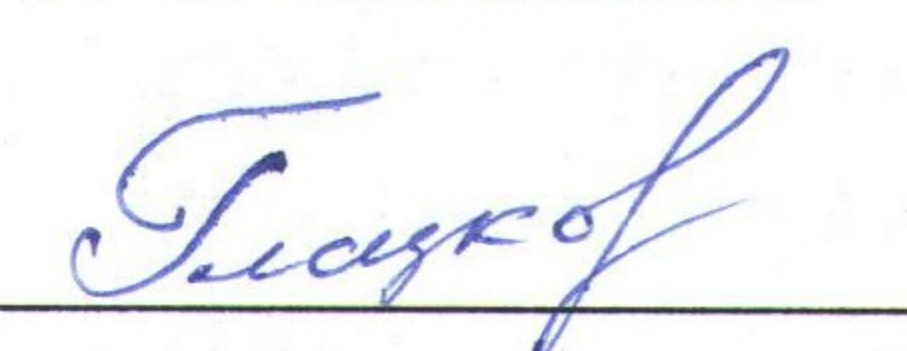

Веселов В.Ф.

Утвержден:
Решением годового общего собрания
акционеров ОАО «НИИПМ»
Протокол №-от «30» 05 2016г.
Председатель Собрания

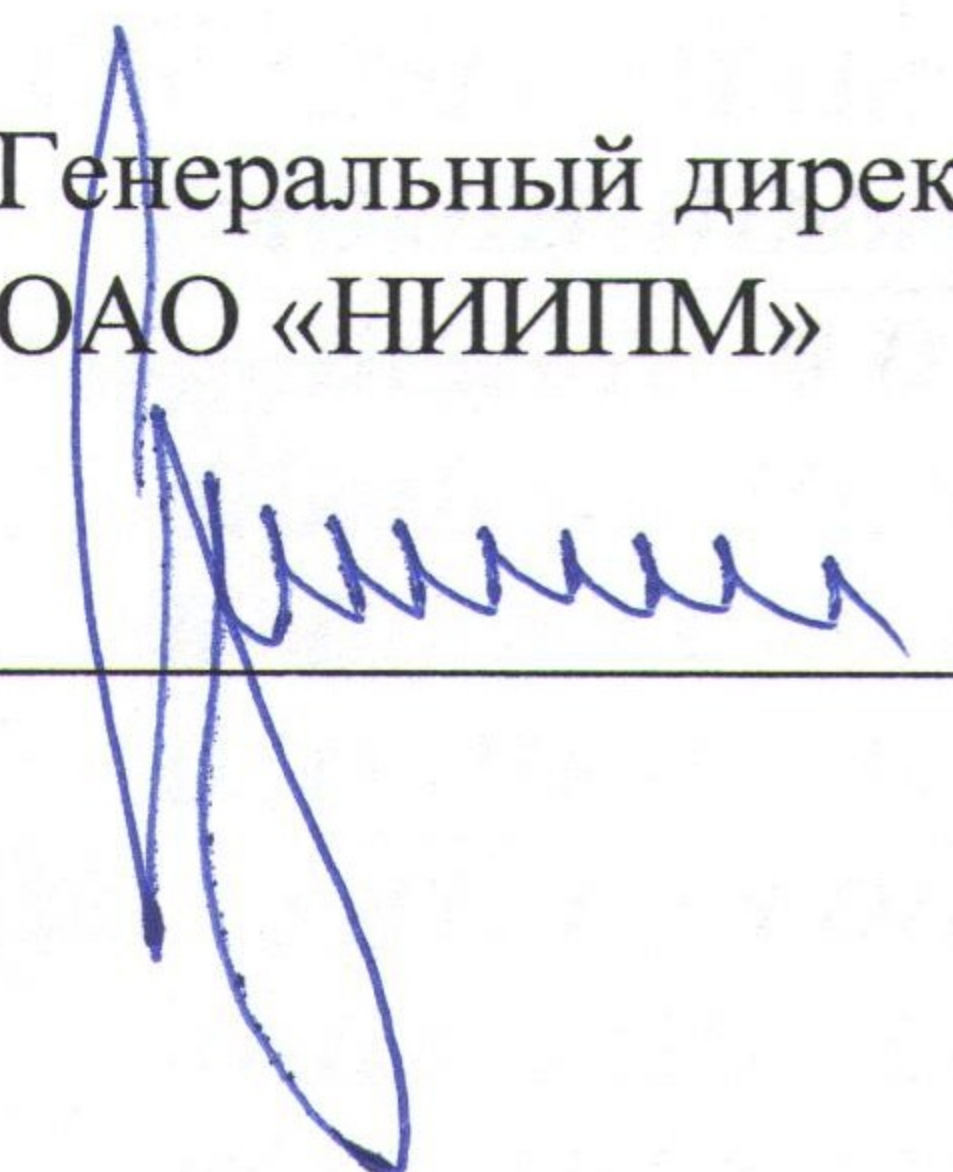

Веселов В.Ф.

**ГODOVOЙ ОТЧЕТ
ОАО «НИИПМ»
ЗА 2015 ГОД**

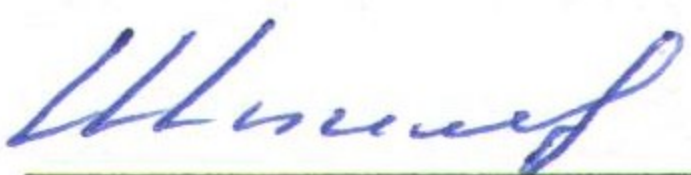
Достоверность данных годового отчета подтверждаю:
Председатель Ревизионной комиссии
ОАО «НИИПМ»


Глазкова В.С.

Генеральный директор
ОАО «НИИПМ»


Тупикин В.Ф.

Главный бухгалтер
ОАО «НИИПМ»


Шпилькина И.П.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Наименование разделов</i>	<i>№ страницы</i>
ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОБЩЕСТВА К АКЦИОНЕРАМ	3
I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ОАО «НИИПМ» В 2015 ГОДУ	8
II. ПОЛОЖЕНИЕ ОБЩЕСТВА В ОТРАСЛИ	11
III. ОСНОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА	18
IV. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА	20
V. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	21
VI. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА	22
VII. РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ	24
VIII. РАБОТА С ПЕРСОНАЛОМ	29
IX. ОТЧЕТ О ВЫПЛАТЕ ОБЪЯВЛЕННЫХ (НАЧИСЛЕННЫХ) ДИВИДЕНДОВ ПО АКЦИЯМ ОБЩЕСТВА	33
X. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБЩЕСТВА	33
XI. ПЕРЕЧЕНЬ СОВЕРШЕННЫХ АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ СДЕЛОК, ПРИЗНАВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «ОБ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ» КРУПНЫМИ СДЕЛКАМИ, А ТАКЖЕ ИНЫХ СДЕЛОК, НА СОВЕРШЕНИЕ КОТОРЫХ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАВОМ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА, РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПОРЯДОК ОДОБРЕНИЯ КРУПНЫХ СДЕЛОК	36
XII. ПЕРЕЧЕНЬ СОВЕРШЕННЫХ АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ СДЕЛОК, ПРИЗНАВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «ОБ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ» СДЕЛКАМИ, В СОВЕРШЕНИЕ КОТОРЫХ ИМЕЕТСЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ	37
XIII. ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВЕ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОАО «НИИПМ»	37
XIV. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ЗАНИМАЮЩЕМ ДОЛЖНОСТЬ ЕДИНОЛИЧНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОБЩЕСТВА, И ЧЛЕНАХ КОЛЛЕГИАЛЬНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОАО «НИИПМ»	40
XV. КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И РАЗМЕР ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЛИЦА, ЗАНИМАЮЩЕГО ДОЛЖНОСТЬ ЕДИНОЛИЧНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОБЩЕСТВА И КАЖДОГО ЧЛЕНА СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОАО «НИИПМ»	41
XVI. ИНФОРМАЦИЯ О КОДЕКСЕ КОРПОРАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ	42
XVII. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ	42

Полное фирменное наименование:

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения»

Адрес места нахождения: Ленинский проспект, д. 160а, г. Воронеж, Российская Федерация, 394033

Почтовый адрес: Ленинский проспект, д. 160а, г. Воронеж, Российская Федерация, 394033

Тел.: (473) 223-20-46

Факс: (473) 223-47-43

Адрес электронной почты: vrn@vniipm.ru

Адрес в Интернете: www.ниипм.рф

Дата государственной регистрации Общества и регистрационный номер.

Свидетельство о государственной регистрации от 30.06.1997 № 3661/112835

В соответствии с Федеральным законом № 129-ФЗ от 08 августа 2001г. «О государственной регистрации юридических лиц» Общество зарегистрировано в Едином государственном реестре юридических лиц 16 августа 2002 года за № 1023601530402.

Идентификационный номер налогоплательщика 3661004634

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОБЩЕСТВА

Уважаемые акционеры!

Перед Вами годовой отчет открытого акционерного общества «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения» – основного разработчика и производителя оборудования для предприятий микроэлектроники и радиоэлектронного комплекса в России.

Решаемые институтом в последние годы конструкторские и технологические задачи способствовали обновлению концепции проектирования и изготовления оборудования, перевели разработки на новый уровень, что заложило основы дальнейшего динамичного развития предприятия и определило стратегию достижения цели – занятия лидирующих позиций среди поставщиков специального технологического, контрольно-измерительного и испытательного оборудования.

Институт является ведущим, а в ряде сегментов и единственным, разработчиком и производителем специального технологического оборудования (СТО) в России.

Основные направления деятельности ОАО «НИИПМ»:

- оборудование фотолитографии для проведения операций формирования фоторезистивной маски;

- оборудование для изготовления фотошаблонов;
- оборудование технохимии для химического травления, очистки и химического нанесения металлических слоев на подложки;
- оборудование отмывки и сушки пластин и подложек;
- вакуумное и плазменное оборудование для вакуумного осаждения покрытий и плазмохимической, ионно-плазменной, реактивно-ионной обработки;
- контрольно-измерительное оборудование для измерения и контроля статических и динамических параметров цифровых интегральных микросхем и дискретных компонентов;
- контрольно-испытательное оборудование для проведения климатических испытаний, испытаний на надежность, для контроля параметров изделий электронной техники на финишных операциях их производства;
- технологические носители и контактирующие устройства для оснащения технологических операций в производстве изделий электронной техники.

Предприятиям отрасли поставлено 24 единицы специального технологического и контрольно-измерительного оборудования, соответствующих мировому уровню.

В 2015 году продолжилась работа со стратегическими партнерами – предприятиями Роскосмоса и Объединённой приборостроительной корпорацией. С ОАО НПП «Квант» в рамках выполнения совместной работы по развитию технологии производства нового поколения фотопреобразующих элементов были успешно выполнены опытно-конструкторские работы по усовершенствованию метода разварки утоненных фотопреобразователей, а также модификации поверхности эпитаксиальных полупроводников.

В результате совместно проведенного научно-технического совета принято решение о переходе к следующему этапу разработок и реализации проектов в области новых конструкций панелей солнечных батарей космических аппаратов с максимальными энергомассовыми характеристиками на основе «сверхтонких» высокоэффективных мультикаскадных фотопреобразователей.

В настоящее время институт входит в состав предприятий, разрабатывающих оборудование для технологического комплекса по выпуску высокоплотных радиоэлектронных модулей по технологии 3DMS для проекта АО «Концерн радиостроения «ВЕГА». В рамках данного проекта НИИПМ ведет разработку и планирует изготовление новых автоматических фотолитографических кластеров и автоматизированных линий химического травления и химического/иммерсионного нанесения металлических слоев.

В настоящее время значительная часть электронной компонентной базы и полупроводниковых и оптоэлектронных приборов импортируется. В условиях запрета импорта микроэлектроники для российской техники требуется обеспечить независимость отечественной промышленности от зарубежных поставщиков.

Очевидно, что замещение импортных комплектующих в оборонной и космической промышленности российскими разработками невозможно без техперевооружения предприятий с последующей организацией высокотехнологичного производства. Для того чтобы наладить выпуск этих изделий, необходимо специальное технологическое оборудование.

Перспективность развития института определяется востребованностью оборудования нового поколения, которое не просто превосходит зарубежные аналоги, а отвечает требованиям новых технологий, реализуемых на нем, и новому уровню производства в целом.

Я убежден, что и в следующем году Институт продолжит эффективное развитие и продвижение к заданным стратегическим целям – стать лидером РФ по разработке и производству нового поколения оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса, Роскосмоса, Росатома, Ростехнологий.

В заключении хотелось бы выразить благодарность менеджменту и коллективу ОАО «НИИПМ», которым удастся закладывать крепкую основу для устойчивого развития бизнеса. У вас есть право гордиться достигнутыми результатами, желаю Вам дальнейших успехов и процветания.

С уважением,
председатель Совета директоров

В.Ф. Веселов

ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Уважаемые коллеги, акционеры!

В 2015 году ОАО «Научно–исследовательский институт полупроводникового машиностроения» продолжило планомерно реализовывать долгосрочную стратегию по усилению своих позиций на рынке машиностроения для электронного и радиоэлектронного комплекса России.

Несмотря на ухудшение состояния рынка, роста цен на комплектующие изделия и сырье, мы смогли добиться результатов в части разработки оборудования нового поколения. И наша долгосрочная цель по-прежнему заключается в том, чтобы стать одним из самых эффективных машиностроительных обществ в России.

В течение года мы сосредоточенно работали над повышением эффективности производства и снижением себестоимости продукции, наращиванием научно - производственной мощности.

В отчетном периоде объем выполненных работ составил 152 833 тыс. руб.

Заказчикам было поставлено 24 единицы специального технологического оборудования.

НИИПМ вошел в состав предприятий, разрабатывающих оборудование для технологического комплекса по выпуску высокоплотных радиоэлектронных модулей для проекта АО «Концерн радиостроения «ВЕГА», который будет располагаться на площадке ОАО «Московский радиотехнический институт Российской академии наук». В рамках данного проекта НИИПМ разрабатывает и изготавливает автоматизированные линии химического травления и химического/иммерсионного нанесения металлических слоев и автоматические фотолитографические кластеры.

В продолжение работ с ОАО НПП «Квант», готовятся к реализации проекты в области новых конструкций панелей солнечных батарей космических аппаратов с максимальными энергомассовыми характеристиками на основе «сверхтонких» высокоэффективных мультикаскадных фотопреобразователей.

В течение 2015 года велись работы по подготовке Государственной программы Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013-2025 годы», одной из подпрограмм которой является «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники в области электронного машиностроения на период до 2025 года». Среди задач этой подпрограммы следует выделить повышение доли импортозамещения оборудования электронного машиностроения на предприятиях радиоэлектронной промышленности до уровня, обеспечивающего технологическую безопасность и разработку современных типов отечественного специального технологического оборудования для производства электронной компонентной базы, конкурентоспособных с зарубежными аналогами.

НИИПМ проводил мероприятия для формирования проектов по разработке кластерных линий фотолитографии с концепцией объединения всех операций формирования фоторезистивной маски в едином модуле и разработке автоматизированных комплексов для проведения технологических процессов бездефектного плазмохимического травления тонких функциональных пленок и удаления фоторезистивных слоев в технологии многокристалльных модулей.

Социальная и кадровая политика остаются важнейшими направлениями работы в рамках повышения как лояльности и вовлеченности персонала, так и профессионального развития персонала. Эти вопросы решались в рамках долгосрочных программ, включающих участие в семинарах, конференциях, активное привлечение специалистов разных уровней к обсуждению и решению общих вопросов. В соответствии с Коллективным договором проводились мероприятия, направленные на улучшение условий труда и повышения его безопасности. Следует сказать, что эта работа ведется в обществе уже не первый год и дает хорошие результаты.

Средняя численность по обществу составляет 223 человека.

Выработка на одного работающего в 2015 году составила 685,3 тыс. руб.

Средняя заработная плата составила 19 509 руб., а приведенная 22 104 руб.

Несмотря на существенное влияние факторов (рост цен на комплектацию и сырье, значительный рост инфляции, что сказывается на издержках) нам удалось добиться рентабельности выполняемых работ по обществу.

Чистая прибыль составила 3,605 млн. руб., а EBITDA увеличилась на 19,1% и составила 11,2 млн. руб.

Коллектив ОАО «НИИПМ» видит перспективы. Мы понимаем и чувствуем рынок и готовы к завтрашнему дню.

Мы будем направлять наши знания, компетенции и энергию на реализацию стратегии общества.

Дальнейшая совместная работа акционеров Совета директоров и менеджмента общества будет по-прежнему способствовать повышению эффективности деятельности общества. Отмечая итоги 2015 года, позвольте выразить благодарность всему коллективу общества за добросовестный и самоотверженный труд.

Реализация совместных планов во многом будет зависеть от складывающейся в обществе финансово – экономической ситуации в связи с финансовым кризисом и применяемыми санкциями государствами Евросоюза и США.

Я уверен, что все задуманное коллектив осуществит и в 2016 году, продолжит развивать научно – технический потенциал и выведет общество на новый уровень развития.

С уважением,

Генеральный директор ОАО «НИИПМ»

В. Ф. Тупикин

I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ОАО «НИИПМ» В 2015 ГОДУ

Федеральным законом № 208-ФЗ от 26 декабря 1995 г. «Об акционерных обществах» Совету директоров отводится наиболее важная роль в обеспечении прав акционеров, в формировании и реализации стратегии развития Общества, а также в обеспечении его успешной финансово - хозяйственной деятельности.

Совет директоров оценивает итоги развития Общества по приоритетным направлениям деятельности в 2015 году в целом как удовлетворительные. В течение отчетного года обеспечены прибыльные результаты работы Общества.

В отчетном 2015 году Общество вело деятельность по следующим направлениям:

- научные исследования и разработки в области естественных и технических наук;
- производство машин и оборудования специального назначения;
- поставка оборудования специального назначения;
- производство пластмассовых изделий
- аренда офисных и производственных помещений

Выручка от реализации по основной деятельности составила в 2015 году 147 533 тыс. рублей, в том числе по направлениям:

- ОКР – 70 501 тыс. рублей;
- НТУ – 6 477 тыс. рублей;
- Поставка специального оборудования – 36 288 тыс. рублей;
- Доход от аренды – 34 267 тыс. рублей.

Прибыль до налогообложения составляет 4 563 тыс. рублей.

Чистая прибыль Общества – 3 605 тыс. рублей.

СВЕДЕНИЯ О ЧИСТЫХ АКТИВАХ ОБЩЕСТВА Расчет чистых активов Общества (в балансовой оценке)

Наименование показателей	Код строки баланса	По состоянию на дату 01.01.2015г.	По состоянию на дату 31.12.2015г.
1. Активы			
1. Нематериальные активы	1110	129	99
2. Основные средства	1120	32 389	37 106
3. Незавершенное строительство	1130		
4. Финансовые вложения	1170	15	15
5. Прочие внеоборотные активы	1150	3 052	561
6. Запасы	1210	49 409	41 821
7. Налог на добавленную стоимость	1220	45	45

8. Краткосрочная дебиторская задолженность	1230	124 558	13 694
9. Краткосрочные финансовые вложения	1240	1 099	749
10. Денежные средства	1250	65 147	57 300
11. Прочие оборотные средства	1260	5 238	1 053
12. ИТОГО активы (сумма пунктов 1-12)		281 081	152 443
2. Пассивы			
13. Долгосрочные обязательства	1450		
14. Заемные средства	1510	66 700	3 700
16. Кредиторская задолженность	1520	158 495	88 595
17. Доходы будущих периодов	1530		
18. Оценочные обязательства	1540		
19. Отложенные налоговые обязательства	1420		
20. Прочие обязательства	1550	-	2 160
21. Итого пассивов (сумма пунктов с 13 по 20)		225 195	94 455
22. Сумма чистых активов (п. 12 -п.21)		55 886	57 988

Чистые активы на начало года составляли 55 886 тыс. рублей. За отчетный период чистые активы увеличилась на 2 102 тыс. руб., или на 4%, что является благоприятным фактором. Это изменение произошло за счёт значительного уменьшения дебиторской, кредиторской задолженности и заемных средств

Чистые активы общества на 57 968 тыс. руб. превышают уставной капитал.

№ п/п	Наименование показателя	На 31.12.2014	На 31.12.2015
1	Сумма чистых активов	55 886 тыс. руб.	57 988 тыс. руб.
2	Акции, размещенные по открытой подписке	20 317 шт.	20 317 шт.
3	Уставный капитал	20,317 тыс. руб.	20,317 тыс. руб.

ДЕБИТОРСКАЯ И КРЕДИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ на 31.12.2015г.

Показатель	Сумма
1. Общая сумма дебиторской задолженности, в том числе покупателей и заказчиков	13 694 тыс. руб.
2. Общая сумма кредиторской задолженности, в том числе поставщикам и подрядчикам	88 595 тыс. руб.
3. Соотношение общей суммы кредиторской и дебиторской задолженности (стр. 2/стр.1)	647%

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ на 31.12.2015г.

Показатель	Сумма
1. Первоначальная (восстановительная) стоимость основных производственных фондов на 31.12.2015г.	74 048 тыс. руб.
2. Начисленная сумма износа на 31 декабря 2015г.	36 942 тыс. руб.
3. Процент износа общий	49,9%
4. Процент износа оборудования	54,6%
5. Результат переоценки основных фондов (сумма добавочного капитала)	-

СТРУКТУРА ПАССИВА БАЛАНСА, УЧАСТИЕ НОВЫХ РАЗДЕЛОВ В ПОПОЛНЕНИИ АКТИВНОЙ ЧАСТИ БАЛАНСА

№ п/п	Наименование статей баланса Общества	Показатели структуры пассива баланса Общества в валюте баланса, тыс. руб.					
		На начало 2015г.		На конец 2015г.		Прирост (+) снижение (-)	
		Абсол.	Уд. вес	Абсол.	Уд. вес	Абсол.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Источники собственных средств Общества (стр.1300)	55 886	19,9%	57 988	38,0%	+2 102	+3,8%
2	Долгосрочные обязательства (стр. 1400)						
3	Краткосрочные кредиты банков и	66 700	23,7%	3 700	2,4%	-63 000	-94,5%

	различные займы (стр. 1510)						
4	Задолженность Общества перед другими предприятиями - кредиторами	146 632	52,1%	79 383	52,1%	-67 249	-45,9%
5	Задолженность перед бюджетом	5 611	2,0%	5 082	3,3%	-529	-9,4%
6	Задолженность Общества перед соцстрахом, страховые платежи, внебюджетные фонды	1 572	0,6%	1 177	0,8%	-395	-25,1%
7	Задолженность по оплате труда	4 680	1,7%	2 953	1,9%	-1 727	36,9%
8	Отложенные налоговые обязательства						
9	Доходы будущих периодов (стр. 1530)						
10	Прочие обязательства	-	-	2 160	1,4%	+2160	
11	Валюта баланса (стр. 1700)	281 081	100%	152 443	100%	-128 638	-54,2%

II. ПОЛОЖЕНИЕ ОБЩЕСТВА В ОТРАСЛИ

Развитие электронной промышленности России занимает на сегодняшний день одну из приоритетных позиций среди стратегических задач, поставленных руководством страны. От того, какие шаги будут предприняты в направлении модернизации и развития высокотехнологичных отраслей промышленности, напрямую зависит не только наше технологическое будущее, но и безопасность государства. Электронное машиностроение, одним из ключевых представителей которого в РФ является «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения», – это неотъемлемая составляющая этой отрасли.

ОАО «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения» – старейшее предприятие-разработчик и изготовитель специального технологического оборудования для производства изделий

микроэлектроники в Российской Федерации. Исторически сложившаяся специализация института практически не изменилась за последние пятьдесят пять лет, и в таких направлениях, как фотолитография, химическая обработка пластин и фотошаблонов, синтез тонкопленочных покрытий, плазмохимическая обработка, контрольно-измерительное и контрольно-испытательное оборудование институт сохранил и преумножает научно-технический задел, занял лидирующие позиции и продолжает активно развиваться.

Для обеспечения выполнения ФЦП «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008-2015 гг.», заказчиком которой является Роскосмос, Минобрнауки, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю России и Росатом, институт ведет разработки в обеспечение программ подготовки серийного производства важнейших комплексов специального назначения.

Технический уровень российской радиоэлектронной продукции во многом зависит от отечественной электронной компонентной базы, которая в настоящее время существенно уступает по своим параметрам аналогичной иностранной базе и не позволяет организациям радиопромышленности и промышленности средств связи, выпускающим конечную радиоэлектронную продукцию, создавать конкурентоспособные гражданские и специальные системы, комплексы и приборы, востребованные рынком.

Целью выполнения федеральной целевой программы "Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники" на 2008 - 2015 годы является сокращение технологического отставания, прежде всего на базе освоения новых передовых технологий в области создания электронной компонентной базы и радиоэлектронной аппаратуры. Реализация Программы позволит создать не только необходимую электронную компонентную базу, но и освоить технологии создания современных электронных модулей, базовых несущих конструкций и источников питания, технологии сборки и монтажа электронной аппаратуры, средств ее измерений и испытаний, а также многие другие технологии в целях создания конечной продукции.

В рамках реализации данной программы решались следующие задачи:

- создание современной инфраструктуры высокотехнологичной радиоэлектронной отрасли промышленности, способной создавать конкурентоспособную на внутреннем и мировом рынках электронную компонентную базу и радиоэлектронную продукцию на ее основе;
- обеспечение технологической, технической и информационной безопасности страны, укрепление ее обороноспособности, экономический подъем и повышение конкурентоспособности радиоэлектронной отрасли промышленности;
- поэтапный выход электронной промышленности из кризиса за счет освоения новых технологий на приоритетных направлениях и завоевание необходимых рыночных позиций.

Кроме вышеуказанной ФЦП есть и другие документы, определяющие развитие микроэлектроники на ближайшую перспективу. К ним относятся: «Стратегия развития электронной промышленности России на период до 2025 года», федеральные целевые программы «Глобальная навигационная система», «Разработка, восстановление и организация производства стратегических, дефицитных и импортозамещающих материалов и малотоннажной химии для вооружения, военной и специальной техники на период до 2015 года», «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2015 года» и подпрограмма «Создание электронной компонентной базы для систем, комплексов и образцов вооружения, военной и специальной техники», а также научно-технические программы Союзного государства «Основа», «Микросистемотехника», «Прамень».

Принятые государствами Евросоюза и США в 2014 году санкции повлекли ответную меру – импортозамещение, что стало очередной надеждой для отечественной электроники. Сложившаяся ситуация предполагает принятие комплекса мер по защите российского производителя.

В конце 2014 г. по единогласному решению членов Бюро Правления ЦС Союза машиностроителей России был создан Координационный совет разработчиков и производителей радиоэлектронной аппаратуры, электронной компонентной базы и продукции машиностроения. В его структуре работает Экспертный совет разработчиков и производителей радиоэлектронной аппаратуры (РЭА), электронно-компонентной базы (ЭКБ) и продукции машиностроения, а также рабочие группы по управлению качеством, по координации в рамках государственного оборонного заказа; по формированию планов развития ЭКБ и РЭА и другие.

Со времени принятия этих стратегий и федеральных целевых программ, несмотря на ограниченное финансирование в стране происходит ускоренное освоение микроэлектронных технологий нового поколения, создается современная инфраструктура высокотехнологичной микроэлектронной промышленности.

В течение 2015 года велись работы по подготовке Государственной программы Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013-2025 годы», одной из подпрограмм которой является «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники в области электронного машиностроения на период до 2025 года». Цель этой подпрограммы – повышение конкурентоспособности отрасли электронного машиностроения на внутреннем и внешних рынках, обеспечение технологической независимости радиоэлектронной промышленности Российской Федерации по критически важным для производства электронной компонентной базы видам технологических операций. Среди задач нужно выделить повышение доли импортозамещения оборудования электронного машиностроения на предприятиях радиоэлектронной промышленности до

уровня, обеспечивающего технологическую безопасность и разработку современных типов отечественного специального технологического оборудования для производства электронной компонентной базы, конкурентоспособных с зарубежными аналогами.

Критические продукты госпрограммы – оборудование для плазмохимического травления и очистки RIE/ICPCVD и кластерные линии формирования фоторезистивной маски с концепцией объединения всех операций в едином модуле – являются одними из ключевых направлений разработок НИИПМ.

Сотрудниками НИИПМ в течение 2015 года были подготовлены комплекты документов с пояснительными записками, планами, расчетами по запросу разработчиков ГП для формирования проектов по следующим направлениям:

- разработка кластерных линий фотолитографии с концепцией объединения всех операций формирования фоторезистивной маски в едином модуле;
- разработка автоматизированных комплексов для проведения технологических процессов бездефектного плазмохимического травления тонких функциональных пленок и удаления фоторезистивных слоев в технологии многокристалльных модулей.

В сложившейся ситуации секвестирования бюджетных средств на развитие различных отраслей промышленности, статьей, расходы на которую сокращать нельзя, останется оборонная промышленность.

В связи с этим, в 2016 году планируется активная работа с потенциальными заказчиками среди предприятий микроэлектроники и оптического приборостроения, выпускающих продукцию для оборонной промышленности.

Сегмент микроэлектроники лежит в основе современной обороноспособности страны. В настоящее время электронная компонентная база (чипы, микросхемы, микропроцессоры, микроконтроллеры) и полупроводниковые и оптоэлектронные приборы (СВЧ-приборы, силовая электроника, оптические диоды, фотоэлектрические преобразователи, приборы ночного видения, электронно-оптические преобразователи, GPS ГЛОНАСС приемники, АФАР) частично импортируются. В условиях запрета импорта микроэлектроники для российской военной техники требуется обеспечить независимость отечественной оборонной промышленности от зарубежных поставщиков.

Для того чтобы наладить выпуск этих изделий, необходимо специальное технологическое оборудование. Доля импортного специального технологического оборудования для производства полупроводниковых приборов, изделий электронной техники, радиокомпонентов на предприятиях электронной отрасли стремится к 100%. Кроме того, на сегодняшний день

существует практика изготовления разработанных в России микросхем за рубежом, например, на Тайване, в Германии или в Израиле.

Очевидно, что замещение импортных комплектующих в оборонной и космической промышленности российскими разработками невозможно без техперевооружения предприятий с последующей организацией высокотехнологичного производства.

Перспективность развития направления специального технологического оборудования определяется востребованностью оборудования нового поколения, которое не просто превосходит зарубежные аналоги, а отвечает требованиям новых технологий, реализуемых на нем, и новому уровню производства в целом.

«НИИПМ» сохранил и преумножает научно-технический задел, продолжает активно развиваться в направлении создания технологического оборудования для микроэлектронной индустрии. С помощью спецоборудования, разрабатываемого в НИИПМ, можно освоить техпроцесс производства микросхем с современными проектными нормами, а также передовые технологии 3D-сборки.

Автоматизированные линии химического травления и химического/иммерсионного нанесения металлических слоев являются отражением современного состояния направления технохимического оборудования в НИИПМ.

При производстве изделий микроэлектроники подложки проходят по технологическому маршруту, неотъемлемой частью которого являются операции химической обработки в жидких средах: очистка, общее и локальное травление поверхностных или технологических слоёв, осаждение покрытий. Выполнение технохимической обработки подложек сопряжено с рядом трудностей, возникающих при проведении операций с элементами малых размеров, вплоть до нескольких десятков нанометров, при этом должны быть исключены повреждения этих весьма чувствительных объектов.

В настоящее время в мировой электронике с ростом сложности интегральных компонентов и устройств на их основе наметилась тенденция внедрения прогрессивных технологий трехмерной интеграции для обеспечения более высокого уровня функциональности при минимальных размерах и максимальном быстродействии. Мировые лидеры микроэлектроники на сегодняшний день развивают перспективные технологии 3D-соединений между слоями микросхемы, такие как метод перевернутого кристалла (Flip-Chip), вертикальные соединения в кремнии (TSV), массив шариковых выводов (BGA) и др. Для выполнения монтажа по технологии 3D-сборки на кристалле или выводах предусматривается создание металлических контактных площадок размером вплоть до 40×40 мкм, которые должны быть защищены финишным покрытием.

Применяя опыт последних разработок в области технохимического оборудования и автоматизации процессов, НИИПМ разработал и изготовил

высокотехнологичный комплекс «Гексар», предназначенный для реализации нанесения металлических слоев.

Автоматический комплекс нанесения металлических слоев «Гексар» стал отправной точкой расширения направления автоматизированных линий технохимической обработки в НИИПМ, и относительно недавно оно получило новый виток развития. НИИПМ вошел в состав предприятий, разрабатывающих оборудование для технологического комплекса по выпуску высокоплотных радиоэлектронных модулей для проекта АО «Концерн радиостроения «ВЕГА».

В рамках данного проекта НИИПМ разрабатывает и изготавливает в числе прочего оборудования автоматизированные линии химического травления и химического/ иммерсионного нанесения металлических слоев.

В основу разработок автоматизированных комплексов химической обработки положено модульное исполнение, предполагающие возможность организации разнообразных технологических процессов путем комплектования отдельных модулей. Этот принцип позволяет разработать комплексы оборудования для реализации ряда различных процессов: селективное автокаталитическое осаждение финишных металлических покрытий на основе никеля/золота на контактные площадки изделия; химическое травление металлических проводящих слоев; химическое травление слоев резистивных сплавов.

Современные технохимические линии составили новую серию «Гексар 360». При её разработке были использованы новые конструкторские решения в сочетании с полной автоматизацией всех процессов химической обработки, вспомогательных технологических операций и транспортировки.

Возможность комбинировать и компоновать отдельные модули в полноценный комплекс позволяет адаптировать оборудование для любого технохимического процесса. При таком подходе линии найдут новое применение для групповой обработки пластин, подложек и других изделий, размещаемых в кассете.

Изготавливаемое НИИПМ оборудование для проведения физико-химических процессов фотолитографии построено как на трековой, так и кластерной платформах, что полностью отвечает современным концепциям проектирования оборудования такого типа.

Автоматические фотолитографические кластеры позволяют оптимизировать производительность для обеспечения равномерного выпуска продукции при рациональном использовании ресурсов предприятия. Обработке могут быть подвергнуты подложки с произвольным размером и геометрией и из различных материалов, что позволяет применять платформу как для прикладных исследований и разработок, так и для серийного выпуска продукции.

Поскольку физико-химические процессы фотолитографии довольно чувствительны к малейшим изменениям внешних условий, то для обеспечения стабильного технологического режима управление оборудованием должно быть

автоматическим. Кластер соответствует требованиям полной автоматизации, что исключает механические и технологические сбои, позволяет четко регламентировать технологический процесс, обеспечивает гибкость, чистоту и надежность процессов с фоторезистом.

Сегодня ОАО «НИИПМ» является одним из ведущих поставщиков оборудования и современных технологических процессов для плазменного травления в сфере радио-, и микроэлектроники, полупроводников, фотовольтаики, нанотехнологии. В перечне производимого институтом плазмохимического оборудования представлены установки для плазмохимической, ионно-плазменной, реактивно-ионной обработки в ручном, полуавтоматическом или автоматизированном исполнении, периодического или непрерывного действия.

Процессы плазмохимического травления обеспечивают качественно высокий уровень решения многих технологических задач при производстве изделий электронной техники. Широкое применение операций плазменного травления в микроэлектронике отражает важную тенденцию развития технологии, заключающуюся в переходе от жидкостных процессов к «сухим» газофазным процессам.

Плазмохимическое оборудование, разрабатываемое ОАО «НИИПМ», предназначено для проведения операций травления и очистки, для плазмохимического удаления фоторезиста с пластин в кристалльном производстве, для плазмохимического травления пленок SiO_2 , ФСС (фосфорно-силикатное стекло), поли-Si, Si_3N_4 , для обработки поверхности широкого спектра изделий электронной техники с целью удаления остатков органических веществ и окислов, а также для ее активации.

В условиях жёсткой конкуренции и постоянно повышающихся технических требований к изготавливаемой продукции в отечественной промышленности назрела необходимость обновления плазменного оборудования. Благодаря многолетнему опыту создания плазмохимического оборудования в институте стало возможным модернизировать системы электронного управления установок, осуществить глубокую интеграцию электронных компонентов и создать современный дизайн. Автоматическое, многорежимное управление, интуитивно понятный интерфейс и эргономичный дизайн, обновленная база комплектующих, надежность и долговечность конструкций позволяет оборудованию НИИПМ, как всегда, стоять на одной ступени с ведущими мировыми производителями.

Для сохранения конкурентоспособности предприятие проводит техническое перевооружение производства, внедряет компьютеризированную программу полного жизненного цикла изделия «Компас-Лоцман-Вертикаль», систему автоматизированного планирования и контроля отчётности и программу диспетчеризации и управления производством.

Применение в разработках передовых конструкторских и технологических решений, освоение предприятием новых производственных процессов и производственных мощностей нового технологического уровня позволяет создавать современное специально – технологическое оборудование, конкурентоспособное с зарубежными аналогами.

III. ОСНОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА

Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения (НИИПМ) был создан на основании Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 78-27 от 24.01.61 г. со специализацией в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по созданию механизированных линий и отдельных видов технологического и испытательного оборудования для производства полупроводниковых приборов и интегральных схем.

Дальнейшие задачи института были уточнены решением ГКЭТ № 337 от 25.05.64 г. Этим решением на НИИПМ возлагались дополнительно задачи по координации деятельности ОКБ по спецмашиностроению. Определены были также профилирующие направления работ института:

- разработка и изготовление комплексных и поточно-механизированных линий для массового производства перспективных типов полупроводниковых приборов;
- разработка и изготовление оборудования для получения технологических сред, механической и технологической обработки пластин, кристаллов и переходов, автоматизации сборочных испытательных и измерительных операций;
- ведение информационных работ по обмену опытом и подготовки обзоров о состоянии работ по полупроводниковому машиностроению в СССР и за рубежом.

К концу первого десятилетия институт полностью освоил проектные мощности и перекрыл их. Достиг своей проектной мощности и опытный завод, созданный в 1965 году.

С каждым годом рос объем выпуска продукции по документации НИИ, увеличивался объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Переломным моментом в деятельности института явился 1970 г. – год создания НПО «Электроника» и включения НИИ в состав объединения. Были объединены усилия разработчиков приборов, технологий и оборудования, а производство получило возможность внедрять вновь созданное прогрессивное оборудование непосредственно в цехах, на участках.

Больших успехов добился институт в 1975-1985 гг. – годы освоения промышленностью производства изделий на пластинах диаметром 100 мм. За

это время было создано более 300 наименований нового прогрессивного оборудования, большинство из которого были переданы для серийного изготовления не только на специализированные заводы Министерства, но и в другие отрасли. Технический уровень разработок соответствовал или превышал лучшие зарубежные аналоги, что подтверждалось получением авторских свидетельств на отдельные узлы или машины в целом. По чертежам предприятия было изготовлено и внедрено на предприятиях отрасли, в т.ч. на таких как ОАО «ИНТЕГРАЛ» - управляющая компания холдинга «ИНТЕРГРАЛ» (г. Минск), ОАО «Ангстрем» (г. Зеленоград), ОАО «ВЗПП-С» (г. Воронеж), ОАО «Элма» (г. Зеленоград), более 35 тыс. единиц оборудования, от внедрения которого получен подтвержденный потребителями значительный экономический эффект.

За более чем 50-летнюю историю деятельности сформировалась специализация института, сегодня это:

- оборудование для фотолитографических процессов на полупроводниковых, стеклянных (фотошаблоны) и керамических подложках диаметром до 200 мм под проектные нормы 0,35-0,5 мкм и менее;
- теххимическое оборудование для жидкостных операций (очистка поверхности подложек, травление слоев, селективное автокаталитическое осаждения металлических слоев никеля/золота на контактные площадки кристаллов, расположенных на полупроводниковой пластине, удаление фоторезиста) на пластинах диаметром до 200 мм и стеклянных подложках (ЖК-экраны) размером 370x400 мм с использованием новых технологических процессов (мегазвук, сушка Марангони, бесконтактная очистка поверхности и др.);
- оборудование для вакуумного осаждения и плазмохимических процессов (очистка поверхности, травление диэлектрических и металлических пленок, нанесение тонких пленок, удаление фоторезиста) на полупроводниковых подложках диаметром 200 мм, стеклянных размером 200x200 мм;
- контрольно-измерительные системы для дискретных полупроводниковых приборов (в том числе силовых на ток до 100 А и напряжение до 4000 В) и больших интегральных схем в корпусах с 256 выводами на частоте функционирования 100 МГц;
- испытательное оборудование для ИЭТ повышенной надежности (термоциклирование, сортировщики при нормальной, повышенной +150°C и пониженной 60°C температурах, стенды электротермотоксовой тренировки, контактирующие устройства, технологические спутники-носители);
- технологические комплексы и отдельное оборудование для получения особо чистой воды производительностью от сотен литров до десятков

кубических метров в час с использованием современных безреагентных методов.

ОАО «НИИПМ» сегодня является одним из основных разработчиков и изготовителей специального оборудования для производства изделий микроэлектроники в Российской Федерации.

ОАО «НИИПМ» является базовым предприятием технопарка «Содружество», объединившего деятельность более 60 малых и средних инновационных предприятий различной направленности, двух НИИ, отделений двух академий, дизайн-центров, а так же центра трансфера технологий.

IV. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА

ОАО «НИИПМ» осуществляет разработку специального технологического оборудования для создания элементов современной электронной компонентной базы, а также средств ее измерений и испытаний по следующим направлениям:

- оборудование фотолитографии;
- оборудование для изготовления фотошаблонов;
- оборудование технохимии;
- оборудование отмывки и сушки пластин и подложек;
- вакуумное и плазменное оборудование;
- контрольно-измерительное оборудование;
- контрольно-испытательное оборудование;
- автоматизированное оборудование для изготовления и квалификационных испытаний солнечных батарей нового поколения;
- стендовое оборудование;
- технологические носители и контактирующие устройства;
- трековое оборудование фотолитографии;
- сборочное оборудование;
- системы водоподготовки для промышленного и гражданского применения.

Основными потребителями оборудования в отчётном году были:

- АО «ВЗПП-С» (г. Воронеж),
- ОАО «Экситон» (г. Павловский Посад),
- ОАО «Ангстрем» (г. Москва, Зеленоград),
- ОАО «ИНТЕГРАЛ» - управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»
(г. Минск, Республика Беларусь),
- АО «ПРОТОН», г. Орел
- ЗАО «Светлана - Полупроводники», г. Санкт-Петербург
- ОАО «ЗРТО», г. Санкт-Петербург
- ЗАО «Светлана – Полупроводники», г. Санкт – Петербург

АО «НПО Автоматики», г. Екатеринбург
ГАОУ СПО «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники», г. Брянск
АО "Марийский машиностроительный завод" (АО "ММЗ"), г. Йошкар-Ола.

V. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

В 2015 году Общество активно внедряло в практику элементы и системы учета энергии, энергосбережения и энергоэффективности. Организовано проведение энергоаудита и составлен энергетический паспорт предприятия, в котором намечены конкретные пути дальнейшего снижения затрат на энергопотребление.

Накопленный опыт в разработке и внедрении автоматических систем учета и контроля энергоносителей (далее АСКУЭ) в собственном производстве, в системах ЖКХ и социальных учреждениях, позволил осуществить проектирование, разработку элементов учета и программного обеспечения АСКУЭ предприятия с последующим внедрением ее в режиме опытной эксплуатации, что позволило организовать технический учет расхода электроэнергии дистанционно, с диспетчерского центра в 153 контрольных точках. Компьютерная программа АСКУЭ определяет основные параметры подачи и использования электроэнергии, в том числе пиковые потери электроэнергии в течение суток.

В отчетном периоде обществом использованы следующие виды энергетических ресурсов:

Наименование энергетического ресурса	Ед. изм.	Количество	Сумма, тыс. руб.
Тепловая энергия	Гкал	1 749,5	3 087,7
Электроэнергия	тыс. кВт.	1 081,2	4 275,7
Водоснабжение	куб. м.	4 681	202,8
Всего	тыс. руб.	-	7 566,2

Решения по рациональному использованию энергоносителей принимаются на основе дистанционного считывания, передачи, обработки и анализа информации в едином ситуационном центре. Эксплуатация АСКУЭ дала возможность экономически обоснованно произвести замену светильников в ряде офисных и производственных помещений на экономичные и более эффективные светодиодные светильники, достигнуть запланированной экономии энергоресурсов.

Успешно внедрена АСКУЭ в каждом структурном подразделении институтов и технопарка «Содружество» на основе проводных устройств и беспроводных сенсорных технологий и интеллектуальных датчиков.

На основе анализа показаний АСКУЭ по расходу и использованию электроэнергии, определены основные направления экономии и энергосбережения применительно к специфике, условиям и режиму работы ОАО «НИИПМ».

Комплекс организационных и технических мер, направленных на эффективное использование энергоносителей, позволяют на протяжении ряда лет не увеличивать расход энергоносителей (в натуральном выражении):

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Ед. изм.	Годы		
			2013	2014	2015
1.	Потребление электроэнергии	Тыс. кВт.	1 285	1 221	1 081,2
2.	Потребление тепла	Гкал	1 761	1 922	1 749,5
3.	Потребление холодной воды	Куб. м.	5 031	5 159	4 681

VI. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

В соответствии с утверждённым перспективным планом развития ОАО «НИИПМ» по созданию спецтехнологического оборудования предусмотрены разработка и внедрение следующих новых технологических процессов и оборудования:

1. Создание и освоение перспективных технологических процессов изготовления электронной и радиоэлектронной продукции, развитие производства нового технологического уровня, что позволит обеспечить ускорение наращивая объемов производства конкурентоспособных изделий.

2. Совершенствование испытательного оборудования – создание новой модели стенда электротермотренировки с улучшенными термодинамическими характеристиками: отклонение достигнутого значения температуры в пределах 2°C, возможность получения отрицательных температур (до -60°C) без использования жидкого азота, расширение емкости и реализация модульного исполнения стенда.

3. Совершенствование измерительного оборудования – создание измерителей функционального контроля с характеристиками, приближенными к зарубежным аналогам (количество выводов - до 256, частота контроля динамического функционирования – до 200 МГц).

4. Совершенствование фотолиграфического оборудования – расширение номенклатуры обрабатываемых пластин, увеличение производительности оборудования, создание автоматических фотолитографических кластеров двух типов, предназначенных для проведения операций по формированию слоя фоторезиста перед экспонированием и операций проявления и задубливания фоторезиста после экспонирования.

5. Совершенствование оборудования технохимии – разработка автоматизированных линий химического травления и химического нанесения металлических слоев, в основе разработок – модульное исполнение, предполагающее возможность организации разнообразных технологических процессов, путем комплектования отдельных модулей, использованы новые конструкторские решения в сочетании с полной автоматизацией всех процессов химической обработки, вспомогательных технологических операций и транспортировки. Этот принцип позволяет разработать комплексы оборудования для реализации ряда различных процессов: химическая очистка и травление, селективное автокаталитическое осаждение финишных металлических покрытий на контактные площадки изделия.

6. Совершенствование оборудования плазмохимии – разработка автоматизированных комплексов для проведения технологических процессов бездефектного плазмохимического травления тонких функциональных пленок и удаления фоторезистивных слоев в технологии многокристальных модулей.

7. Разработка комплекса оборудования для производства солнечных батарей космических аппаратов с максимальными энергомассовыми характеристиками на основе «сверхтонких» высокоэффективных мультикаскадных фотопреобразователей.

8. Разработка технологий и комплексов оборудования для проекта создания высокоплотных электронных модулей для ОАО «Концерн радиостроения «ВЕГА».

В сложившейся ситуации секвестирования бюджетных средств на развитие различных отраслей промышленности, статьей, расходы на которую сокращать нельзя, останется оборонная промышленность.

В связи с этим, в 2016 году необходимо провести поиск потенциальных заказчиков среди предприятий микроэлектроники и оптического приборостроения, выпускающих продукцию для оборонной промышленности.

В условиях запрета импорта микроэлектроники для российской военной техники требуется обеспечить независимость отечественной оборонной промышленности от зарубежных поставщиков.

Для того чтобы наладить выпуск этих изделий, необходимо специальное технологическое оборудование. Очевидно, что замещение импортных комплектующих в оборонной и космической промышленности российскими

разработками невозможно без техперевооружения предприятий с последующей организацией высокотехнологичного производства.

Перспективность развития направления СТО определяется востребованностью оборудования нового поколения, которое не просто превосходит зарубежные аналоги, а отвечает требованиям новых технологий, реализуемых на нем, и новому уровню производства в целом. Для направления новой техники основными областями специализации являются фотолитография, теххимия, плазмохимия и вакуумное оборудование.

В качестве одного из направлений развития института рассматривается применение наших компетенций для изготовления оборудования и для иных отраслей кроме микроэлектроники, например, для пищевой, перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства. Так по направлению «Вакуумное и плазмохимическое оборудование» мы обладаем достаточными компетенциями для разработки и создания оборудования вакуумного охлаждения для сельского хозяйства и хлебопечения.

Опыт наших разработок по направлениям «Автоматизированное оборудование для изготовления и квалификационных испытаний солнечных батарей» и «Оборудование фотолитографии и теххимии» имеет перспективы успешного применения в создании автоматизированных и роботизированных систем транспортировки и управления оборудованием для перерабатывающей, пищевой промышленности, а также сельского хозяйства.

В рамках направления «Оборудование водоподготовки» уже имеется значительный задел в части разработки и создания электродиализных установок для молочной промышленности.

По направлению «Литье изделий из пластмасс» может быть освоено изготовление пластмассовых изделий и деталей различного оборудования.

VII. РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

Одним из традиционных направлений ОАО «НИИПМ» является разработка автоматического контрольно-испытательного оборудования в производстве изделий электронной техники. В рамках темы продолжают работы по созданию новых типов проходных камер.

В 2015 году изготовлены, поставлены и введены в эксплуатацию 2 (две) проходные камеры ПКВ-1, 4 (четыре) проходные камеры ПКВ-2. Конструкции проходных камер типа ПКВ-1; -2; -2М; -3; -5 защищены семью авторскими свидетельствами. В результате внедрения ПКВ в два раза сокращается время выхода на режим, повышается точность поддержания температуры внутри объема до $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (по стандарту $\pm 3^{\circ}\text{C}$), в 3-4 раза снижается энергопотребление, в 3 раза сокращается занимаемая площадь.

Конструкция ПКВ автоматически перестраивается на работу камер в диапазоне от -70 до +150оС.

Введена в эксплуатацию проходная камера ПКВ-5 для испытания изделий в спутниках СН. ИМ-132/0,625-095PP. Проходная камера (ПКВ-5) предназначена для контроля электрических параметров интегральных микросхем (ИМС), помещенных в спутники-носители СН.ИМ-132/0,625-095 PP в диапазоне температур от -60°С до +150°С и сортировке их по группам годности при совместной работе с измерителем.

Для реализации программы импортозамещения продолжаются работы по совершенствованию технологии и изготовлению технологической тары (спутники – носители, пеналы) и контактирующих устройств для микросхем в корпусах LCC20, LCC28, LCC44 и т.д. В разработке преимущественно используются технологически новые решения по оптимизации производственного процесса изготовления изделий и применению более качественных и современных материалов.

Специалистами ОАО «НИИПМ» на постоянной основе ведутся переговоры с потенциальными Заказчиками на территории Российской Федерации и ближнего Зарубежья. Следует отметить, что оборудование ОАО «НИИПМ» не уступает, а зачастую, даже превосходит аналогичное импортное оборудование таких известных фирм как Advantest, Aseco, Daymarc, Delta Design, Multitest, Symtek.

Перспективы развития разработки и изготовления контрольно-испытательного оборудования связаны с развитием разработок и объема выпуска ИЭТ. По материалам «Elektronik Assembly in the Next Millenium» общемировое потребление микросхем в пластмассовых и керамических корпусах (QFP) достигло к 2000г. 15-ти млрд. шт. и тенденция роста постоянно продолжается. При этом тенденция к росту сопровождается усложнением конструкций как в сторону увеличения числа выводов, так и в сторону уменьшения шага между выводами до 0,25 мм. В России же в 90-е и начало 2000-х годах оборудование практически не заказывалось.

В связи с этим у предприятий образовался избыточный резерв оборудования, который использовался по мере износа отдельных единиц оборудования.

В настоящее время ситуация меняется по следующим причинам:

- резерв исчерпан и имеющееся оборудование нуждается в замене или капитальном ремонте;
- рост цен на энергоносители и производственные площади заставляют предприятия переоснащаться более экономичным и производительным оборудованием.

По направлению «Стендовое оборудование» разработан стенда нового типа совмещенного с измерителем – функциональный контроль для ОАО «ЗРТО», позволяющего Заказчику исключить несколько операций из технологического

процесса, сократить в разы время проверки м/сх и повысить процент выхода годных.

Проведена задельная работа по стенду для проверки низковольтных схем, введение элементов функционального контроля при напряжении от 1 В.

Проведена задельная работа по проектированию стенда на 36 плат с вертикальной загрузкой типа Иоланта.

Разработан и прошел испытания термостойкий 72-контактный разъем для использования в тепловых камерах стенда ЭТТ.

Были изготовлены и поставлены 2 (два) мини-стенда СЭТТ.ИМЭ-600-023 и стенд СЭТТ.ИМЭ-600-05 для ОАО «ВЗПП-С».

По направлению «Контрольно – измерительное оборудование» разработан и запущен измеритель транзисторных матриц и сборок (Мост-Марс), позволяющий тестировать микросхемы с помощью 4-х независимых пультов оператора.

Изготовлены 2 (два) измерителя КВК ДИЦ. Э-16-001-03 для ЗАО «Светлана - Полупроводники» и ОАО «Экситон», разработан, изготовлен и запущен измеритель параметров транзисторных матриц и сборок также для ОАО «ВЗПП-С». Разработан, изготовлен и запущен измеритель КВК. ДИЦ. Э-16-001 с расширением возможностей по подключению реле нагрузки на каждом выводе.

По направлению «Оборудование технохимии» была разработана и изготовлена линия технологического оборудования для химической обработки пластин для АО «НПО Автоматики» г. Екатеринбург.

По направлению «Плазменное и вакуумное оборудование» был разработан, изготовлен и поставлен Автомат скоростного плазмохимического травления «ПЛАЗМА-150» для ГАОУ СПО «Брянского техникума энергомашиностроения и радиоэлектроники».

В рамках проекта по изготовлению оборудования для технологического комплекса по выпуску высокоплотных радиоэлектронных модулей по технологии 3DMS для АО «Концерн радиостроения «ВЕГА» НИИПМ заканчивается разработка конструкторской документации для автоматических фотолитографических кластеров и автоматизированных линий химического травления и химического/иммерсионного нанесения металлических слоев.

Подготовлена концепция проекта создания комплекса оборудования для производства солнечных батарей космических аппаратов с максимальными энергомассовыми характеристиками на основе «сверхтонких» высокоэффективных мультикаскадных фотопреобразователей.

Подготовлена концепция возможного проекта с "МИЭТ" по созданию комплекса оборудования для выпуска микроузлов (высокоплотных электронных модулей) на подложках из кремния и алюминия.

Проведена проработка технологических маршрутов производства светодиодов в части физико-химических процессов фотолитографии, процессов

химического травления и очистки в неорганических и органических составах и оборудования для проведения этих операций для проекта Базового Центра Светодиодных Технологий (г. Томск) ЗАО «Новые технологии света».

Подготовлены предложения по подпрограмме ПП-1 «Специальное технологическое оборудование и кластерные технологические линии изготовления кристаллов СВЧ МИС и СБИС» МКЦП «Байкал 22-08», на данный момент разработка данной подпрограммы остановлена.

Проведена проработка направления "оборудование для пищевой промышленности", поиск возможной ниши для НИИПМ, в части отраслей, номенклатуры, востребованности. По направлению «вакуумное охлаждение пищевых продуктов» проведен анализ технических решений и рынка, предложены технические решения, проведено совещание с руководителями предприятий хлебопекарной отрасли о востребованности данного оборудования в этой сфере и возможностях совместных проектов.

Разработаны бизнес-планы по проекту освоения производства электродиализных установок и по проекту оснащения и запуска линии по производству гетерогенных ионообменных мембран.

По направлению «Металлическое стекло» проведены поисковые экспериментальные работы по отработке режимов синтеза металлостеклянных покрытий различного состава.

Организовано взаимодействие с инжиниринговой компанией «Солтек». Планируется совместная деятельность по изготовлению и поставке оборудования технохимии, отмывки, плазмохимии.

В 2015 году были освоены следующие технологические процессы:

- изготовление плоских и проволочных контактов для механизмов камер, включая вырубку, формовку, шлифовку и термическую обработку в среде защитного газа (аргона) (материал контактов бронза БрБ2, сплав 131);
- изготовление и внедрение в производство сборно-свинчиваемых каркасов;
- изготовление тонколистовых полипропиленовых изолирующих прокладок с внедрением высокоскоростного метода обработки и применением специально разработанных режущих инструментов;
- изготовление крупногабаритных (толщиной до 150 мм и габаритами до 1300x2500 мм) деталей из фторопласта, полипропилена, стеклотекстолита, алюминия и меди взамен использования дорогостоящих услуг по гидроабразивной резке;
- сборка модульных технологически насыщенных конструкций для установок гальванического нанесения металлических покрытий;
- ультразвуковая приварка шинок к фотопреобразователям;
- контактная сварка переменным током;
- литье и сборка спутников-носителей и контактирующих устройств для изделий в корпусах LCC;

- замена технологически сложноизготавливаемых изделий из фенилона на отливаемые изделия из полисульфона;
- разработан и внедрен процесс плазменной очистки корпусов высокоточных диодов и транзисторов.

Перед производством на 2016 год ставятся следующие задачи по освоению и внедрению новых технологических процессов:

- освоение термической обработки плоских и проволочных контактов для механизмов камер в среде защитного газа (аргона);
- освоение емкостной контактной микросварки (взамен лазерной) при изготовлении деталей для испытательных машин собственного производства;
- повышение производительности заготовительного участка при одновременном снижении энергоёмкости процесса получения деталей за счёт изменения подхода к получению заготовок (исключение плазменной и газовой резки);
- внедрение получения каркасных конструкций из полимерных термопластичных материалов за счёт разработки и освоения технологии сварки при помощи специализированных мобильных устройств.

Выполняя работы по приоритетным направлениям, ОАО «НИИПМ» в 2015 г. разработал и поставил предприятиям 24 единицы специального технологического, контрольно-измерительного и стендового оборудования:

- Проходная камера ПКВ-5 – 1 шт. (ОАО «Ангстрем», г. Зеленоград);
- Проходная камера ПКВ-2 – 4 шт. (АО «ПРОТОН», г. Орел, ОАО «ВЗПП-С», г. Воронеж, ЗАО «Светлана-Полупроводники»);
- Проходная камера ПКВ-1 – 2 шт. (ОАО «Экситон», г. Павловский Посад, АО «ПРОТОН» г. Орел,);
- Автоматический сортировщик – 2 шт. (ОАО «ВЗПП-С», г. Воронеж);
- Мини-стенд СЭТТ. ИМЭ-600-023 – 3 шт. (ОАО «ЗРТО», г. Санкт-Петербург, ОАО «ВЗПП-С», г. Воронеж);
- Мини-стенд СЭТТ.ИМЭ-600-05 – 2 шт. (ОАО «ВЗПП-С», г. Воронеж);
- Измеритель статических и динамических параметров микросхем КВК. ДИЦ. Э-16-001 – 2 шт. (ОАО «ВЗПП-С», г. Воронеж);
- Измеритель статических и динамических параметров КВК. ДИЦ.Э-16-001-03 – 3 шт. (ЗАО «Светлана - Полупроводники», г. Санкт-Петербург, ОАО «Экситон» г. Павловский Посад);
- Измеритель параметров транзисторных матриц и сборок – 1 шт. (ОАО «ВЗПП-С» г. Воронеж);
- Полуавтомат вырубки, укладки ИС в спутник-носитель и монтаж крышки – 1 шт. (ОАО «ИНТЕГРАЛ» г. Минск);
- Полуавтомат демонтажа ИС из спутника-носителя – 1 шт. (ОАО «ИНТЕГРАЛ» г. Минск);

- Технологическое оборудование для химической обработки пластин – 1 комплект для АО «НПО Автоматики» г. Екатеринбург;
- Автомат скоростного плазмохимического травления ПЛАЗМА-150 – 1 шт. для ГАОУ СПО «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники»

Разработанное и поставленное оборудование по своим техническим характеристикам находится на современном мировом уровне и не уступает в своем классе лучшим образцам зарубежных фирм.

VIII. РАБОТА С ПЕРСОНАЛОМ

Работа с кадрами

Всеми своими достижениями любая компания в первую очередь обязана своим сотрудникам. **«Люди – наш самый главный ресурс!»** – вот лозунг, которого придерживается руководство открытого акционерного общества «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения» в своей деятельности.

Основные цели кадровой политики общества:

1. Создание единой профессиональной команды сотрудников, которые бы ясно понимали и представляли свои задачи, имели достаточный потенциал для их решения и способствовали бы достижению стратегических целей, стоящих перед всем обществом в целом;

2. Создание системы управления персоналом – базирующейся в основном на экономических стимулах и социальных гарантиях, способствующих гармоничному сочетанию интересов работодателя и работника, развитию их отношений на благо общества, при которой ОАО «НИИПМ» имело бы стабильный статус «предпочтительного работодателя» на рынке труда в регионе.

3. Создание среды, в которой каждый работник ощущает своё тесное взаимодействие с обществом, понимает и разделяет его политику и деятельность, поддерживает политику руководства Общества в области менеджмента качества.

Кадровая политика ОАО «НИИПМ» строится на следующих принципах:

- Учет интересов собственников, руководителей, наемных работников и Общества и их взаимная ответственность;
- Приоритет потребностям развития Общества;
- Приоритет собственным человеческим ресурсам и молодёжи;
- Приоритет удовлетворенности и мотивации труда персонала;
- Деловое партнёрство между работодателем и наёмными работниками;
- Равноправное партнёрство подразделений Общества;
- Средства, вложенные в обучение сотрудников – инвестиции в развитие Общества.

Главные направления в работе с персоналом:

- Поддержка организационных изменений в новых условиях;
- Переход на оценку затрат на персонал, как на инвестиционную составляющую Общества;
- Сохранение высококвалифицированных кадров, развитие собственного персонала, создание необходимых условий для подготовки и переподготовки кадров;
- Рациональная расстановка персонала с учетом потребностей Общества и индивидуальных особенностей работника, его продвижения
- Создание действующего кадрового резерва по основным должностям и работа с ним;
- Совершенствование системы мотивации персонала от руководителей высшего звена Общества до специалистов и рабочих;
- Построение гибких систем организации труда, его стимулирования и оплаты с учетом структуры мотиваций, личного вклада и профессиональной компетентности работников;
- Осуществление программы социального развития Общества;
- Создание условий для эффективной деятельности персонала;
- Формирование общих элементов корпоративной культуры;
- Обеспечение высокого уровня участия работников в разработке и реализации управленческих решений;
- Охрана труда и забота о здоровье персонала;
- Обеспечение и расширение социальных гарантий и социальных льгот;
- Привлечение на предприятие и подготовка молодых специалистов, обеспечение преемственности поколений;
- Создание благоприятного морально-психологического климата;
- Объединение сотрудников предприятия вокруг главной цели – выпуск качественной, конкурентно-способной продукции;
- Повседневное внедрение в сознание руководителей новой концепции управления – не контролировать, а вдохновлять, вселяя чувство уверенности и победный дух в каждого работника.
- Оптимизация численности персонала и управление затратами на персонал;
- Повышение уровня и гибкости корпоративной культуры, стимулирующей взаимную ответственность работника и работодателя, стремление сделать Общество лучшей организацией за счет поддержки инициативы на всех уровнях, открытости и инновационности.

Социальные мероприятия

В 2015 году проведена работа по повышению квалификации и профессиональных навыков работников, обучились и повысили квалификационный разряд 1 оператор станков с программным управлением, 1 фрезеровщик освоил вторую профессию токарь, 1 слесарь механосборочных

работ освоил вторую профессию сварщик пластмасс. Проводилось постоянное обучение и повышение профессиональных знаний, умений и навыков работников в подразделениях: всего за истекший период прошли обучение 192 работника; коэффициент стратегического обучения в первом полугодии составил 85,09%, во втором – 84,21%; количество часов обучения на одного работника в 2015 году составило 36,74 часов. Работники Общества направлялись на обучение (семинары), проводимое различными сторонними организациями по направлениям работы института. Проводится постоянное обучение работников вопросам СМК. Проводится обучение и стажировка на рабочих местах, инструктажи по охране труда и технике безопасности; обучение и аттестация ответственных работников согласно Постановлению Минтруда России и Минобразования России № 1/29 от 13.01.2003г.

В ОАО «НИИПМ» в 2015 году прошли практику всего 35 студентов. Среди них производственную практику прошли 10 студентов Воронежского государственного университета, из которых 1 молодой специалист продолжил работу на предприятии. Также в 2015г. прошли производственную практику 24 студента ВГТУ, 1 студент Воронежского автомобильного правового техникума.

По соглашению между работниками и работодателем 42 работникам представлен режим гибкого рабочего времени, 16 работникам представлен режим неполного рабочего времени, по просьбе работников предоставлялись отпуска без сохранения заработной платы.

В обществе за счет собственных средств созданы специализированные рабочие места для инвалидов, которым необходимо сохранение режима питания и благоприятные микроклиматические условия. Дополнительно создано 3 специализированных рабочих места для инвалидов при помощи Отдела занятости населения Левобережного района. В 2015 году в ОАО «НИИПМ» трудилось 13 инвалидов.

Проводится опрос работников по удовлетворенности персонала условиями работы. Удовлетворенность персонала составляет 56 %, что является хорошим показателем.

Организована работа мобильного оптометрического кабинета, где обследовано 87 работников.

Продолжена работа по ремонту офисных помещений, туалетных комнат, лестничных клеток и коридоров. Продолжили работу: комната эмоциональной разгрузки, массажный кабинет и душевые комнаты. Продолжает работать буфет с горячим питанием.

Оказана материальная помощь 76 работникам, 21 человек получил вознаграждение к юбилейным датам жизни, работники предприятия награждались почётными грамотами и премиями к 8 марта, дню машиностроителя, к Новому году.

В 2015 году подготовлены и вручены Новогодние подарки детям работников в количестве 42 шт. Организован и проведен Новогодний корпоративный вечер, в котором приняли участие 78 работников предприятия.

Компьютерная техника, ПО и САПР

В ОАО «НИИПМ» эксплуатируется автоматизированный комплекс систем конструкторской и технологической подготовок производства, включающий систему ЛОЦМАН: Product Life Management, которая аккумулирует всю инженерную информацию об изделиях в единую базу данных, САД-система трехмерного моделирования КОМПАС-3D, САПР технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ, которая проектирует технологические процессы, рассчитывает материальные и трудовые затраты на производство.

В 2015г. завершена работа по физическому и программному выделению в отдельную сеть компьютеров, работающих в программных комплексах «Компас-Лоцман-Вертикаль». Эта работа была направлена на обеспечение информационной безопасности организации, позволяющая полностью исключить утечку информации.

В развитии внедренного на предприятии САПР в 2015г. был внедрен модуль диспетчеризации подетального производства и изготовления изделий.

За 2015г. были приобретены лицензионные программные продукты на сумму около 0,7 млн. руб., в том числе:

- Microsoft Office и Windows;
- дополнительные лицензии Компас-Лоцман-Вертикаль.

Так же на предприятии внедрялись программные продукты:

- операционные системы на базе Linux;
- антивирусные программы системы Comodo.

В 2015г. закончена работа по разработке системы автоматизированного контроля и планирования хода выполнения работ «система электронного документа оборота».

Вопросы подтверждения соответствия

В ОАО «НИИПМ» разработана система менеджмента качества (СМК) разработана на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008, ГОСТ Р ИСО 9001:2008, внедрена на предприятии и в 2009 году сертифицирована органом по сертификации систем качества менеджмента качества «Русский Регистр». В 2015 году проведена Ресертификация системы менеджмента качества ОАО "НИИПМ" с целью подтверждения соответствия требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 силами органа по сертификации "Русский Регистр". Предприятие по результатам аудита подтвердило, что система менеджмента качества поддерживается в действии на должном уровне, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения и, в целом, результативна и соответствует требованиям

международного стандарта. Предприятию выдан сертификат соответствия применительно к разработке, проектированию, производству специального технологического, контрольно – испытательного и контрольно – измерительного оборудования для научных исследований и производства изделий микро- и радиоэлектроники, оборудования для изготовления, сборки и квалификации солнечных батарей космического назначения, проведения научных исследований в области функциональных покрытий, плазмохимических и технохимических процессов.

В 2015 году в ОАО «НИИПМ» подготовлены, утверждены и доведены до сотрудников всех подразделений «Цели высшего руководства в области качества».

Во всех подразделениях на основании целей высшего руководства определены цели подразделений. При разработке целей подразделений обращалось внимание на возможность их реального выполнения и измерения, а также их направленность на постоянное улучшение. Персонал подразделений вовлечен в достижение целей в области качества.

Основу системы менеджмента качества предприятия составляют процессы.

На предприятии в данный момент функционируют 12 процессов системы менеджмента качества.

IX. ОТЧЕТ О ВЫПЛАТЕ ОБЪЯВЛЕННЫХ (НАЧИСЛЕННЫХ) ДИВИДЕНДОВ ПО АКЦИЯМ ОБЩЕСТВА

На годовом общем собрании акционеров от 13.05.2015г. принято решение «дивиденды по итогам 2014 года по акциям общества не выплачивать» (Протокол № б/н от 18.05.2015).

X. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБЩЕСТВА

К основным факторам риска относительно отрасли можно отнести развитие предприятий, которые могут поддерживать высокую конкуренцию и которые в состоянии проводить ценовой демпинг.

Изменение стоимости сырья, электроэнергии, рост заработной платы могут увеличить себестоимость выпускаемой продукции.

Группа страновых и региональных рисков имеет объективный характер и трудно прогнозируется. Общество находится в регионе с развитой инфраструктурой, и в достаточно спокойном с точки зрения геополитики регионе, мало подверженном стихийным бедствиям, что говорит о том, что данная группа рисков представляется также мало существенной.

Основным политическим риском в деятельности ОАО «НИИПМ» является (в разрезе страновых рисков): вероятность смены текущего политического курса руководства страны, влекущей за собой последствия для отрасли в целом.

Политические риски неподконтрольны ОАО «НИИПМ» из-за их масштаба, но, в рамках их минимизации, ОАО «НИИПМ» ведет активную работу с «родственными» предприятиями в общих интересах развития отрасли.

Основными факторами возникновения политических рисков являются:

- неопределенность экономической политики федерального правительства
- отсутствие либо несовершенство законодательной базы, регулирующей экономические отношения
- недостаточная эффективность судебной системы
- неустойчивость власти субъектов Российской Федерации

Общество зарегистрировано в Российской Федерации и осуществляет свою деятельность в городе Воронеж, поэтому существенное влияние на его деятельность оказывают как общие изменения в государстве, так и развитие региона.

Воронеж является регионом, перспективным в отношении дальнейшего экономического развития и увеличения деловой активности.

За рубежом Общество не осуществляет свою деятельность. Политическая и экономическая ситуация в стране, военные конфликты, введение чрезвычайного положения, забастовки, стихийные бедствия могут привести к ухудшению положения всей национальной экономики в целом и тем самым к ухудшению финансового состояния Общества.

Риски, связанные с процессом глобализации

Глобализация экономической деятельности является одной из основных тенденций развития современного мира. Последствия глобализации отражаются на экономическом развитии практически всех стран мира, включая Россию, которая находится на пути активной интеграции в мировую экономику.

Факторы глобализации, к которым относятся формирование единого торгового пространства, усиление международного сотрудничества, реализация крупных инвестиционных проектов, приводят к повышению конкуренции, усилению конкурентных позиций отдельных компаний и росту зависимости партнеров вследствие необходимости реализации совместных проектов.

Однако, в целом, в настоящее время для ОАО «НИИПМ» вероятность рисков, связанных с глобализацией, незначительна.

Негативные изменения денежно-кредитной политики в стране, повышение процентных ставок, а также значительный рост темпов инфляции могут привести к росту затрат предприятия и, следовательно, отрицательно сказаться на финансовых результатах деятельности ОАО «НИИПМ».

Негативные изменения денежно-кредитной политики в стране, повышение процентных ставок, а также значительный рост темпов инфляции могут

привести к росту затрат предприятия и, следовательно, отрицательно сказаться на финансовых результатах деятельности ОАО «НИИПМ».

ОАО «НИИПМ» подвержено влиянию следующих финансовых рисков:

- кредитные риски;
- риски ликвидности;
- валютные риски;
- риск инфляции;

Общество подвержено кредитному риску из-за риска неосуществления платежа по долговым инструментам или невыплаты денежных обязательств контрагентов. Политика предприятия по минимизации указанного риска заключается в оценке эффективности проектов (с точки зрения целесообразности затрат и окупаемости и т.д.). Однако, общество оценивает кредитный риск как незначительный.

Риск ликвидности - это риск, при котором предприятие не сможет получить достаточно денежных средств для погашения своих обязательств в полном объеме по мере наступления сроков поступления денежных средств, или сможет это сделать только на существенно невыгодных для себя условиях. Для управления ликвидностью ОАО «НИИПМ» планирует потоки движения денежных средств и их эквивалентов на основе бюджета доходов и расходов.

Риск ликвидности также оценивается предприятием как несущественный.

Изменению валютного курса, т.е. валютным рискам может быть подвержено финансовое состояние общества, в большей мере его ликвидность, источники финансирования.

Однако анализ валютных рисков показывает, что ОАО «НИИПМ» практически не подвержено рискам неблагоприятного изменения валютных курсов, так как имущество предприятия, сформированное в основном, за счет собственных средств, и основная часть расходов, в том числе на участие в проектах, номинированы в российских рублях.

При таких обстоятельствах, финансовое состояние ОАО «НИИПМ» и его ликвидность практически не зависят от изменения валютных курсов.

Финансовые вложения ОАО «НИИПМ», которые могут оказать значительное влияние на хозяйственную деятельность общества, осуществляются в основном в рублях РФ. Вложения Общества в иностранной валюте не имеют для ОАО «НИИПМ» приоритетного характера в силу специфики целей существования самого предприятия. Главным источником финансирования ОАО «НИИПМ» являются доходы от деятельности предприятия, которые также представлены в российских рублях. В связи с чем, валютные риски для предприятия не имеют масштабного значения.

В соответствии с изменениями политической и экономической конъюнктуры, и в целях совершенствования банковской, судебной, налоговой, административной и законодательной систем, Правительство Российской Федерации проводит ряд последовательных реформ, направленных на

стабилизацию современной российской экономики и снижению уровня инфляции в стране.

Инфляция в России, по официальным данным, составила по итогам 2008 года – 13,5%, по итогам 2009 года – 8,8%, по итогам 2010 года – 8,8%, по итогам 2011 года - 6,1%., по итогам 2012-6,6%, по итогам 2013-6,7%, по итогам 2014 -11,4%.

По данным Росстата уровень инфляции в России в 2015 году составил 12,9%.

Инфляция не должна оказать влияния на выплаты по ценным бумагам ОАО «НИИПМ». Однако, инфляция может оказать незначительное негативное влияние на расходы по операционной деятельности и прочим целевым расходам предприятия.

ОАО «НИИПМ» реализует ряд мер, направленных на снижение последствий инфляционных процессов:

- повышение операционной эффективности путем снижения производственных издержек;
- проведение работы по увеличению доли долгосрочных контрактов в общем объеме договорных обязательств;
- реализация взвешенной финансовой политики.

В целом, по мнению ОАО «НИИПМ» наиболее подвержены изменению в результате влияния указанных финансовых рисков следующие показатели финансовой отчетности предприятия: прибыль и дебиторская задолженность.

При этом ОАО «НИИПМ» осуществляет политику в области управления рисками, которая в первую очередь направлена на постоянный мониторинг за динамикой факторов риска, разработке мер реагирования на риски и удержания их в допустимых пределах.

XI. ПЕРЕЧЕНЬ СОВЕРШЕННЫХ АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ СДЕЛОК, ПРИЗНАВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «ОБ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ» КРУПНЫМИ СДЕЛКАМИ, А ТАКЖЕ ИНЫХ СДЕЛОК, НА СОВЕРШЕНИЕ КОТОРЫХ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАВОМ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА, РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПОРЯДОК ОДОБРЕНИЯ КРУПНЫХ СДЕЛОК

В 2015 году Обществом совершались сделки, признаваемые в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» крупными сделками, а также иные сделки, на совершение которых в соответствии с Уставом ОАО «НИИПМ» распространяется порядок одобрения крупных сделок.

1. Крупная сделка по поставке оборудования для системы подачи и подготовки жидкообразных энергоносителей

(Протокол об одобрении взаимосвязанных сделок от 30.11.2015г.)

Предмет договора – поставка оборудования для системы подачи и подготовки жидкообразных энергоносителей.

Цена договора – **78 296 500** (Семьдесят восемь миллионов двести девяноста шесть тысяч пятьсот) рублей 00 коп., включая НДС 18%.

Стороны договора:

Поставщик: Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводникового машиностроения».

Покупатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».

Место поставки товара:

124498, г. Москва, Зеленоград, площадь Шокина, д. 1, стр.6.

ХII. ПЕРЕЧЕНЬ СОВЕРШЕННЫХ АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ СДЕЛОК, ПРИЗНАВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «ОБ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ» СДЕЛКАМИ, В СОВЕРШЕНИИ КОТОРЫХ ИМЕЕТСЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ

В 2015 году Обществом не совершались сделки, признаваемые в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» сделками, в совершении которых имелась заинтересованность и необходимость одобрения которых уполномоченным органом управления Общества предусмотрена главой XI Федерального закона «Об акционерных обществах».

ХIII. ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВЕ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОАО «НИИПМ»

В соответствии с Уставом Общества (п.14.4) общее количество членов совета директоров составляет 7 человек.

13 мая 2015 года решением годового общего собрания акционеров ОАО «НИИПМ» избран следующий состав совета директоров (Протокол №б/н от 18.05.2015г.):

ФИО: Богословский Алексей Вадимович

Год рождения: 1951

В 1973 году окончил Московский институт стали и сплавов.

С 01.06.2006 года по настоящее время работает экспертом отдела анализа инвестпроектов в ООО «ЭнергоКонсалтинг-XXI», а с декабря 2014 года по

настоящее время также по совместительству является директором ООО «Научно-производственное предприятие ОДС».

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Богословским А.В. не совершались.

ФИО: Веселов Владимир Федорович

Год рождения: 1955

Имеет два высших образования:

- техническое – Московский институт электронной техники по специальности «Автоматика и электроника», присвоена квалификация – инженер-физик;

- экономическое – Московский государственный университет экономики, статистики и информатики по специальности «Финансы и кредит», присвоена квалификация – экономист.

С 2004 года по настоящее время занимает должность заместителя директора ГУ НПК «Технический центр «МИЭТ».

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Веселовым В.Ф. не совершались.

ФИО: Дмитриев Александр Евгеньевич

Год рождения: 1953

Высшее образование, окончил Московский авиационный институт (Государственный технический университет) «МАИ».

С апреля 2003 года и по настоящее время является генеральным директором ООО фирма «МАРИТАНА».

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Дмитриевым А.Е. не совершались.

ФИО: Лунев Александр Владимирович

Год рождения: 1960

Имеет три высших образования: в 1983 году окончил с отличием Московский институт электронной техники по специальности инженер по электронной технике, в 1998 году Российский университет дружбы народов по специальности «Юриспруденция», в 2001 году окончил Московский государственный университет экономики, статистики и информации по специальности «Финансы и кредит».

С 2007 года и по настоящее время занимает должность финансового директора ООО фирма «МАРИТАНА».

С 2006 года и по настоящее время занимает должность генерального директора (по совместительству) ООО НКЦ «ЭЛЕКТРОН».

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Луневым А.В. не совершались.

ФИО: Проценко Александр Иванович

Год рождения: 1978

Имеет высшее образование.

С 2006г. по 2014г. работал старшим преподавателем, а также в 2010г. руководителем службы качества образовательными процессами в Национальном исследовательском университете "МИЭТ".

С 2010г. по 2012г. работал руководителем отдела энергоэффективных технологий в ОАО "ЗИТЦ"

С 2004г. по настоящее время занимает должность генерального директора ЗАО "АПИК Технолоджи", а также с 2013г. по настоящее время занимает должность генерального директора в ООО "ИПЦ".

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Проценко А.И. не совершались.

ФИО: Портнов Сергей Михайлович

Год рождения: 1963

Имеет два высших образования: окончил Московский институт тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова и Московский государственный университет экономики, статистики и информатики.

С 1998 года занимает должность главного бухгалтера Открытого акционерного общества «Зеленоградский инновационно-технологический центр» (ОАО «ЗИТЦ»).

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Портновым С.М. не совершались.

ФИО: Сидоренко Николай Иванович

Год рождения: 1960

Высшее образование, окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «МИЭТ» (МИЭТ).

С 2007 года по настоящее время год занимает должность заместителя директора ЦКП МСТ И ЭКБ Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «МИЭТ» (МИЭТ).

Доли участия в уставном капитале Общества не имеет, обыкновенными акциями ОАО «НИИПМ» не владеет, в 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Сидоренко Н.И. не совершались.

***XIV. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ЗАНИМАЮЩЕМ ДОЛЖНОСТЬ
ЕДИНОЛИЧНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОБЩЕСТВА, И
ЧЛЕНАХ КОЛЛЕГИАЛЬНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОАО
«НИИПМ»***

В соответствии с п.15.1. Устава руководство текущей деятельностью общества осуществляется единоличным исполнительным органом общества - генеральным директором.

Генеральный директор общества назначается советом директоров сроком на три года (п.15.2. Устава).

13 мая 2015 года решением Совета директоров ОАО «НИИПМ» образован единоличный исполнительный орган ОАО «НИИПМ», на должность генерального директора общества назначен Тупикин Вячеслав Федорович (продлены полномочия) - п.3 Протокола заседания Совета директоров ОАО «НИИПМ» от 13.05.2015г. №1.

Сведения о лице, занимающем должность (осуществляющем функции) единоличного исполнительного органа ОАО «НИИПМ»:

Тупикин Вячеслав Федорович, 1949 года рождения.

В 1972 году окончил Всесоюзный заочный финансово-экономический институт по специальности «Планирование народного хозяйства».

Имеет большой опыт работы – более сорока лет, в том числе в отрасли полупроводникового машиностроения – более тридцати лет.

С 18 мая 2006 года занимает должность генерального директора ОАО «НИИПМ».

Доля участия Тупикина В.Ф. в уставном капитале Общества - 0,015%.

Доля принадлежащих Тупикину В.Ф. обыкновенных акций - 0,015%.

В 2015 году сделки по приобретению или отчуждению акций ОАО «НИИПМ» Тупикиным В.Ф. не совершались.

Сведения членах коллегиального исполнительного органа ОАО «НИИПМ». Уставом ОАО «НИИПМ» образование коллегиального исполнительного органа Общества не предусмотрено.

***XV. КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И РАЗМЕР ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ
ЛИЦА, ЗАНИМАЮЩЕГО ДОЛЖНОСТЬ ЕДИНОЛИЧНОГО
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ОБЩЕСТВА И КАЖДОГО ЧЛЕНА
СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ОАО «НИИПМ»***

Размер оплаты труда генерального директора Общества определяется согласно положениям трудового договора (контракта) генерального директора с Обществом.

Кроме того, согласно положениям трудового договора (контракта), Общество гарантирует генеральному директору выплату вознаграждения по итогам работы Общества за год, исходя из полученной EBITDA (аналитический показатель, равный объёму прибыли до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений) в размере 3,5% от неё. Указанное вознаграждение выплачивается генеральному директору Общества по итогам года – 01 числа мая месяца года, следующего за отчетным.

Выплата вознаграждений и компенсаций членам Совета директоров ОАО «НИИПМ».

В соответствии с п.1 статьи 16 Положения о Совете директоров ОАО «НИИПМ» (редакция от 25 мая 2010 года.) по решению общего собрания акционеров членам Совета директоров за период исполнения ими своих обязанностей могут выплачиваться вознаграждения и (или) компенсироваться расходы, связанные с исполнением ими функций членов совета директоров.

На годовом общем собрании акционеров, состоявшегося 13 мая 2015г. по вопросу №2 повестки дня было принято решение (Протокол № б/н от 18.05.2015г.):

Направить по итогам 2014 года 800 000 руб. на выплату вознаграждений членам совета директоров общества, которые решением годового общего собрания акционеров общества в 2015 году будут избраны в совет директоров общества, а также секретарю вновь избранного совета директоров общества. Вознаграждение выплачивать каждому на его лицевой счет или из кассы общества равными частями (по 25 000 руб.) в следующие сроки: сентябрь 2015г., декабрь 2015г., февраль 2016г., апрель 2016г. При меньшем периоде работы в составе совета директоров общества размер вознаграждения рассчитывается по фактически отработанному времени. Контроль выплаты вознаграждений возложить на председателя совета директоров общества.

Выплаты членам коллегиального исполнительного органа ОАО «НИИПМ» в 2015 году не производились, поскольку Уставом ОАО «НИИПМ» образование коллегиального исполнительного органа Общества не предусмотрено.

XVI. ИНФОРМАЦИЯ О КОДЕКСЕ КОРПОРАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Специально принятого Кодекса корпоративного поведения в Обществе нет.

XVII. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ

Уставной капитал общества на 01.01.2015 г. составляет 20 317 руб.

Объявленный Уставной капитал: 20 317 руб.

Размещено: 20 317 акций.

Акции обыкновенные, именные бездокументарные

Сведения о дочерних зависимых обществах, об участии общества в других юридических лицах:

1. Полное фирменное наименование: **Закрытое акционерное общество «Консалтинговый финансово-правовой центр» «НИИПМ»**

Сокращенное фирменное наименование: ЗАО «Консалтинговый финансово-правовой центр «НИИПМ»

Место нахождения: 394063 Россия, Воронежская область, город Воронеж, Ленинский проспект 160

ИНН 3661036650

ОГРН 1063667259930

Дочернее общество: Да

Доля ОАО «НИИПМ» в уставном капитале лица, %: 100

2. Полное фирменное наименование: **Закрытое акционерное общество «НИИПМСНАБ»**

Сокращенное фирменное наименование: ЗАО «НИИПМСНАБ»

Место нахождения: 394063 Россия, Воронежская область, город Воронеж, Ленинский проспект 160

ИНН 3661033794

ОГРН 1063667018909

Дочернее общество: Да

Доля ОАО «НИИПМ» в уставном капитале лица, %: 51

Информация о реестродержателе Общества:

Полное фирменное наименование: **ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РЕГИСТРАТОРСКОЕ ОБЩЕСТВО «СТАТУС»**

Сокращенное фирменное наименование: **ЗАО «СТАТУС»**

Место нахождения: **109544, г. Москва, ул. Добровольческая, д.1/64**

ИНН: **7707179242**

ОГРН: **1027700003924**

Данные о лицензии на осуществление деятельности по ведению реестра
владельцев ценных бумаг:

Номер: **10-000-1-00304**

Дата выдачи: **12.03.2004**

Дата окончания действия: **Бессрочная**

Наименование органа, выдавшего лицензию: **ФКЦБ (ФСФР) России**

Дата, с которой регистратор осуществляет ведение реестра владельцев
ценных бумаг эмитента: **31.01.2003**

Генеральный директор

В.Ф. Тупикин

Главный бухгалтер

И.П. Шпилькина