

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
департамента промышленности  
Воронежской области



Шкуматов И.Д.

«04» июня 2015 г.

**Проект «Центр испытаний и  
сертификации Воронежского  
авиационного кластера»  
(«ЦИС ВАК»)**

***Концепция создания  
(1 и 2 этапы)***

Советник генерального директора  
ОАО «ВАСО» - Руководитель проекта «ЦИС ВАК»



Лисицын А.В.

*Воронеж, 2015*

## Содержание

Термины (сокращения) и определения .....	3
Резюме .....	4
Введение.....	13
1. Предпосылки создания.....	14
2. Инициатор и участники проекта. Цели и задачи проекта.....	16
3. Потребности субъектов МСП в услугах центра. Потенциальные потребители. Состав услуг и тарифы, система продвижения услуг.....	18
4. Организационная структура Центра и обеспечение его деятельности .	26
5. Партнеры проекта .....	37
6. Специализация АО «ЦС ВАК».....	42
7. Стратегия развития проекта.....	53
8. Количественные результаты деятельности АО «ЦС ВАК» .....	59
9. Бюджет проекта и источники финансирования.....	62
10. Социально-экономические результаты и бюджетная эффективность проекта.....	66
Заключение .....	68
Приложение 1 .....	70
План работ АО «ЦС ВАК» на 2015 год .....	70
Приложение 2 .....	74
Сведения о передаваемом имуществе ОАО «ВАСО» в уставной капитал АО «ЦС ВАК» .....	74
Приложение 3 .....	78
Информация об основных действующих субъектах МСП – потенциальных потребителей услуг Центра.....	78
Приложение 4 .....	83
Оборудование, имеющееся в наличии в научно-внедренческой лаборатории ВГТУ.....	83
Приложение 5 .....	85
Оборудование, закупаемое для испытательной лаборатории .....	85
Приложение 6 .....	91
Имущество АО «ЦС ВАК», приобретенное на 1-м этапе проекта .....	91

## Термины (сокращения) и определения

**Аккредитация** — процедура официального подтверждения соответствия объекта установленным критериям и показателям (стандарту).

**Гибкая опытно-производственная система (ГОПС)** — это совокупность в разных сочетаниях оборудования с программным управлением, технологических комплексов, гибких производственных модулей, отдельных единиц технологического оборудования и систем обеспечения их функционирования в автоматическом режиме в течение заданного интервала времени, обладающая свойством автоматизированной переналадки.

**Испытание** — опытное определение количественных и (или) качественных свойств предмета испытаний как результата воздействий на него, при его функционировании, при моделировании предмета и (или) воздействий

**Межгосударственный авиационный комитет (МАК)** — исполнительный орган по делегированным государствами функциям и полномочиям в области гражданской авиации и использования воздушного пространства.

**Сертификация** — это комплекс действий, проводимых с целью подтверждения соответствия определенным нормам ГОСТ и других нормативных документов.

**Стандартизация** — деятельность по разработке, опубликованию и применению стандартов, также деятельность по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества, технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции; качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии; единства измерений; экономии всех видов ресурсов; безопасности хозяйственных объектов с учётом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций; обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

**Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)** — совокупность работ, направленных на получение новых знаний и практическое применение при создании нового изделия или технологии.

**Полимерные композиционные материалы (ПКМ)** — многокомпонентные материалы, состоящие, как правило, из пластичной основы (матрицы), армированной наполнителями, обладающими высокой прочностью, жесткостью и т.д.

**Система менеджмента качества (СМК)** — совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством.

## **Резюме**

**Основной целью** проекта «Центр испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера» (далее, проект «ЦИС ВАК» или «ЦИС») является создание в регионе института отраслевой системы сертификации, стандартизации и испытания образцов выпускаемых изделий, оборудования, технологических процессов и производств посредством формирования материально-технической, экономической и научной базы, способствующей участию субъектов малого и среднего предпринимательства (далее, МСП) в инновационной и промышленной деятельности.

### **Ключевые задачи проекта ЦИС ВАК:**

- повышение уровня качества и доступности проведения сертификационных и испытательных работ путем сокращения времени и издержек производителей продукции и услуг;
- повышение эффективности профессионального диалога «разработчик – испытатель - производитель»;
- обеспечение доступа субъектов МСП к высокотехнологичному оборудованию, в том числе испытательному, лабораторному и сертификационному, на принципах режима коллективного пользования;
- оказание содействия субъектам МСП в продвижении их продукции и услуг на международные, межрегиональные и региональные рынки путем преодоления их технологических и организационно-производственных несоответствий;
- оказание инжиниринговых и консалтинговых услуг, связанных с профессиональной деятельностью Центра;
- повышение квалификации профессиональных кадров по заказам субъектов МСП.

### **Направления деятельности ЦИС ВАК для субъектов МСП:**

- услуги по стандартизации и сертификации производств;
- услуги аккредитованной независимой Испытательной лаборатории;

- консалтинговые услуги по профилю Центра;
- инжиниринговые услуги по профилю центра;
- услуги Центра коллективного пользования.

По экспертной оценке в текущий период средний годовой объем регионального рынка на услуги Центра субъектам МСП оценивается на уровне 38,5 млн. рублей и будет увеличиваться пропорционально росту объема производства в авиастроительной отрасли.

**Инициатором проекта «ЦИС ВАК»** является ОАО "Воронежское акционерное самолетостроительное общество", Генеральный директор - Юрасов Сергей Павлович.

**Стать участниками проекта «ЦИС ВАК» изъявили желание:**

- Правительство Воронежской области (Департамент имущественных и земельных отношений);
- ЗАО «ИНУМиТ», г. Москва (предприятие МСП научно-технологического пояса МГУ);
- ООО «АСКОН – Воронеж» (предприятие МСП, работающее в сфере инновационных технологий);
- ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»;
- ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»

Проект открыт для предприятий МСП, развивающих свою деятельность в сфере высоких технологий и желающих направить часть своих материальных и нематериальных активов для его реализации.

Основными источниками будущей квалификации ЦИС ВАК станут компетенции и знания организаций участников и партнеров. Среди них: ФГОУ ВПО МГУ имени М.В. Ломоносова, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Воронежский

государственный технический университет», ОАО «ВАСО», ЗАО «ИНУМиТ» и др.

ЦИС ВАК будет концентрировать в регионе набор уникальных профессиональных компетенций, связанных с развитием собственной научно-технологической материальной базы, специальную подготовку персонала и накопление опыта самостоятельного выполнения работ по заявленным направлениям деятельности. Все эти компетенции будут направлены на развитие производственных и инжиниринговых компаний в секторе МСП Воронежской области, а также в других регионах России.

Потенциальными потребителями услуг Центра станут предприятия Воронежского авиационного кластера, а также другие участники, планирующие быть поставщиками продукции и услуг в авиастроительной отрасли.

Существенной задачей ЦИС ВАК станет участие в инициализации и сопровождение на этапе развития вновь создаваемых малых предприятий, желающих работать в сфере инновационного бизнеса.

Наличие значительного количества писем поддержки указывает на заинтересованность в услугах Центра субъектов МСП. Среди них: ООО «Авиалайн-В», ОАО «НИИАСПК», ООО «Станкомашкомплект», ООО «ИРИСМАШ», ООО «Авиаспецинструмент», ООО «Автогазстрой», ООО «НПП Авиапроект», ЗАО «Воронежский сервисный центр станкостроения», ООО НПП «ОРТ», ЗАО «РУСАВИАИНТЕР» и др.

ЗАО «ИНУМиТ» и НПП ЗАО «Унихимтек», работающие в области композитных материалов, представили письма о намерении заказать услуги Центру в 2015 году на сумму не менее 2,9 млн. рублей. По другим МСП формируются соответствующие соглашения.

Объем заказов в 2015-2016 г.г. будет определен после предоставления и согласования совместных бизнес-планов развития предприятий Воронежского авиационного кластера.

Существенными конкурентными преимуществами создаваемого АО «Центр сертификации, стандартизации и испытаний (коллективного пользования) Воронежского авиационного кластера» (далее АО «ЦС ВАК», «ЦС») являются:

- новизна предлагаемых услуг не только для Воронежской области, но и для других регионов России в авиастроительной отрасли и других отраслях промышленности;

- ценовая политика, основанная на консервативном подходе и предусматривающая льготные условия ценообразования для субъектов МСП;

- уникальность создаваемой материально-технической и интеллектуальной базы, способствующей концентрации и создания новых инновационных предприятий МСП, работающих в реальном секторе экономики;

- заинтересованность потребителей продукции и услуг в реструктуризации своих производств, направленной на концентрацию и специализацию;

- территориальная близость к конечным потребителям продукции и услуг.

### **ТРИ ЭТАПА СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦС ВАК:**

**1-й этап (второе полугодие 2014 г. – второе полугодие 2015 г.) – «Создание ЦС ВАК».**

В 2014 году создано структурное подразделение ОАО "ВАСО" – Центр испытаний и сертификации ВАСО, (код подразделения – 118, далее ЦИС ВАСО/118), которое приступило к выполнению следующих функций:

- проведение работы по созданию и концентрации материальных и нематериальных активов вновь создаваемого акционерного общества «ЦС ВАК»;

- проведение организационно-правовой работы среди потенциальных участников общества по формированию его уставного капитала и других уставных документов;

- системная интеграция реализации проекта: взаимодействие с Департаментом промышленности Воронежской области, департаментами ОАО «ОАК», структурными подразделениями ОАО «ВАСО»;
- участие в создании и концентрации коммерческого базиса самостоятельной работы общества с целью извлечения прибыли, обеспечивающей его стабильное развитие;
- оказание услуг ГБУ «Центр кластерного развития Воронежской области» по информационной и консультационной поддержке МСП региона;
- организация обучающих семинаров по перспективным направлениям предстоящей деятельности Центра.

Численность сотрудников ЦИС/118 в 2014-2015 г.г. по штатному расписанию составляет 10 человек. Это высококвалифицированные специалисты в области технологии, экономики и организации производства. Текущие расходы Центра на оплату труда сотрудников, взносы в социальные фонды, коммунальные платежи и расходные материалы финансируются за счет бюджета ОАО «ВАСО».

В 2014 году Департаментом промышленности, предпринимательства и торговли Воронежской области проведена работа по формированию первой очереди материально-интеллектуальной базы Центра. В соответствии с утвержденной сметой проекта и установленной процедуры были закуплены программно-аппаратный комплекс, специализированное программное обеспечение и мебель на общую сумму 9 058 тыс. рублей из регионального бюджета.

ОАО «ВАСО» выделило более 30 млн. рублей своих бюджетных средств на реконструкцию основных общехозяйственных активов, предназначенных для передачи в уставный капитал АО «ЦС ВАК».

Сотрудниками структурного подразделения ОАО «ВАСО» в 2014 году оказаны консалтинговые услуги 54-м субъектам МСП по профильной деятельности ЦС.



В июле 2015 года планируется создание АО «Центр сертификации, стандартизации и испытаний (коллективного пользования) Воронежского авиационного кластера».

После своей организации Центр планирует оказывать следующие виды услуг:

– **собственными силами:** разработка стандартов для предприятий-поставщиков и проведение предсертификационной подготовки в соответствии со стандартами предприятия-заказчика; информирование поставщиков о требованиях и порядке проведения отраслевой аттестации и сертификации; предоставление в пользование программно-аппаратных средств и оборудованных помещений на условиях коллективного пользования; оказание консалтинговых и информационных услуг по профилю основной деятельности;

– **с привлечением сторонних организаций:** разработка и виртуальные испытания управляющих программ для станков с ЧПУ; проведение обучающих семинаров; консультирование по различным вопросам, в том числе, предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации, правилам и методам исследований (испытаний) и измерений, правилам отбора образцов (проб) и иным документам.

По завершению первого этапа АО «ЦС ВАК» будет располагать следующими активами:

– офисные площади –1 238,8 кв. м, на которых располагаются офисный центр и центр коллективного пользования с программно-аппаратными средствами (интерактивный класс, конференц-зал, инженерные рабочие места);

– промышленные площади (288 кв. м.), на которых располагается гибкая опытно-производственная система (далее, ГОПС) на базе промышленного манипулятора с обучающим модулем для изготовления и испытания образцов продукции МСП;

– программно-аппаратный комплекс и программное обеспечение для профильной деятельности Центра;

Находятся в стадии освоения и будут освоены до конца первого этапа средства федерального бюджета в сумме 36 232 тыс. рублей. Они направлены на приобретение опытно-испытательного оборудования и инженерного программного обеспечения по профильной деятельности Центра.

## **2-й этап (второе полугодие 2015 г. –2016 г.) - «Становление ЦС ВАК».**

Второй этап обусловлен развитием необходимой инфраструктуры испытательной лаборатории и ее аккредитации, продолжением формирования штата профессиональных работников, началом полноценной коммерческой деятельности Центра, направленной на оказание услуг МСП Воронежского авиационного кластера и отраслевому крупному бизнесу.

Начнет работать на постоянной основе Центр коллективного пользования ЦС ВАК с классом интерактивного обучения на 11 человек, рабочими местами, оснащенными программно-аппаратными средствами и программными продуктами для инженерной деятельности, гибким опытным и испытательным комплексом на базе промышленного манипулятора.

В 2015- 2016 г.г. на площадях ЦС ВАК планируется организация базовой кафедры Воронежского государственного технического университета, основной задачей которой станет целевая подготовка специалистов для нужд предприятий кластера и выполнение специальных заказов по подготовке специалистов под конкретные научно-технические и производственные задачи.

В 2016 году Центру будут переданы дополнительно 720 кв. м. общепромышленных площадей для организации полноценной испытательной лаборатории. Все эти площади будут иметь необходимую инфраструктуру и отвечать установленным требованиям соответствующих сертифицирующих органов.

Испытательная лаборатория Центра кроме собственных, будет использовать в своей профессиональной деятельности компетенции и оборудование, имеющееся у других участников проекта (ОАО «ВАСО», ВГУ, ВГТУ). Это обеспечит проведение всего комплекса испытаний материалов, применяемых в авиастроении на соответствие их международным нормам и правилам (ASTM и EN), а также будет гарантировать аккредитацию лаборатории соответствующими сертифицирующими органами РФ.

После получения аккредитации испытательная лаборатория ЦС ВАК начнет дополнительно предоставлять следующие услуги:

- изготовление и проведение испытаний образцов из композиционных материалов, а также из других авиационных материалов и легких сплавов;
- входной/выходной контроль качества авиационных материалов;
- определение геометрических параметров изделия и отклонений от теоретических контуров;
- неразрушающий контроль изделий из композиционных материалов на определение структуры и скрытых дефектов.

Для финансирования второго этапа проекта планируется привлечь в 2015 году 120,717 млн. рублей, из которых средства федерального бюджета составляют 60 млн. рублей, средства регионального бюджета 20 млн. рублей, средства других участников на сумму 40,717 млн. рублей.

### **3-й этап (с 2017 г.) – «Развитие ЦИС ВАК»**

ЦС, как акционерное общество, выйдет на стабильную коммерческую деятельность, которая обеспечит дальнейшее самостоятельное развитие предприятия, как Центра поддержки МСП в их производственной деятельности, так и в создании новых высокотехнологичных производств.

К уже имеющимся функциям ЦС добавятся следующие:

- сертификация оборудования, технологических процессов и производств на соответствие требованиям предприятий-заказчиков с последующей выдачей сертификата (для компонентов 3 класса категории Б);
- начало полномасштабного оказания услуг для МСП собственной аккредитованной испытательной лабораторией;
- полномасштабное оказание услуг для МСП на коммерческой основе Центром коллективного пользования.

Объем финансирования третьего этапа будет определен и сформирован по результатам реализации первого и второго этапов проекта.

*Основной эффект от деятельности Центра сертификации, стандартизации и испытаний (коллективного пользования) Воронежского авиационного кластера – это гарантированное вхождение заинтересованного малого и среднего предпринимательства Воронежской области в высокотехнологичные отрасли промышленности в качестве поставщиков своей продукции и услуг.*

*Целевой показатель по количеству субъектов малого и среднего предпринимательства, которым будет оказана поддержка Центра в 2015 году – 64 субъекта.*

## Введение

Государственной программой Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 г. №2509-р, определены основные инструменты перехода отрасли на новую индустриальную модель. Среди них особое место занимает участие промышленности в развитии национальной инновационной системы как современной институциональной модели генерации и распространения знаний, их воплощения в новых продуктах, технологиях, услугах во всех сферах жизни общества. Без создания благоприятной конкурентной среды, привлечения в этот процесс передового малого и среднего предпринимательства новой модели – модели основанной на знаниях, не построить. В авиастроительной отрасли предусмотрены и уже реализуются совместные с государством программы создания территориально-производственных кластеров, технопарков и др. Базисом для привлечения малого и среднего предпринимательства (МСП) к равноправному сотрудничеству с большим бизнесом должны стать доступные профильные инжиниринговые центры, центры коллективного пользования, испытательные лаборатории, центры испытаний и сертификации, в том числе, создаваемые при технопарке и кластерах. Это тот минимум, без которого невозможна качественная организация новых высокотехнологичных производств и компетенций.

## 1. Предпосылки создания

Для создания Центра сертификации, стандартизации и испытаний (коллективного пользования) Воронежского авиационного кластера существуют следующие предпосылки:

- наличие на территории Воронежской области – крупного авиастроительного предприятия - ОАО «ВАСО», обеспеченного перспективной и растущей товарной программой, выступающего в качестве финального интегратора, формирующего гарантированный спрос на агрегаты и компоненты авиационной техники, а также спрос на НИОКР и технологические разработки, подготовку производства и инфраструктурное обеспечение;

- участие ОАО «ВАСО» в реализации перспективных проектов при кооперации с ведущими отечественными и мировыми разработчиками авиационной техники;

- наличие на территории ОАО «ВАСО» представительств ведущих КБ и предприятий отрасли, осуществляющих разработку и опытное производство компонентов авиационной техники;

- наличие программы создания и выделения из структуры ОАО «ВАСО» и приватизации отдельных юридических лиц – малых и средних производственных предприятий, поставщиков 2-4-го технологических уровней, которые, в свою очередь, должны иметь сертифицированные производства, осуществлять проверку и калибровку средств измерений и производить входной и выходной контроль материалов и изделий;

- наличие необходимых площадей для размещения резидентов в технопарке ВАТП;

- наличие в регионе значительного количества предприятий, научных и проектных организаций, потенциально заинтересованных в сотрудничестве в рамках территориального кластерного образования;

- развитая структура высшего и среднего профессионального образования в регионе, в том числе и по авиационному профилю;

– наличие механизмов поддержки кластерных образований, включающих предприятия малого и среднего бизнеса, на уровне государства и региона, активно действующий Центр кластерного развития Воронежской области;

– заинтересованность Правительства Воронежской области в создании и развитии высокотехнологичных предприятий малого и среднего бизнеса в рамках регионального кластерного образования, в реализации социально значимых инновационных и инвестиционных проектов на территории региона.

## **2. Инициатор и участники проекта. Цели и задачи проекта**

Инициатором проекта является ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», расположенное по адресу: 394029, г. Воронеж, ул. Циолковского, 27.

Генеральный директор - Юрасов Сергей Павлович.

Кроме ОАО «ВАСО» стать участниками проекта «ЦИС ВАК» изъявили желание следующие организации:

- Правительство Воронежской области (Департамент имущественных и земельных отношений);
- ЗАО «ИНУМиТ», г. Москва (предприятие МСП научно-технологического пояса МГУ);
- ООО «АСКОН – Воронеж» г. Воронеж (предприятие МСП, работающее в сфере инновационных технологий);
- ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»;
- ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»

Проект открыт для предприятий МСП, развивающих свою деятельность в сфере высоких технологий и желающих направить часть своих материальных и нематериальных активов для его реализации.

Основной целью проекта «ЦИС ВАК» является создание в регионе института отраслевой системы испытания, аттестации, стандартизации образцов выпускаемых изделий, оборудования, технологических процессов и производств посредством формирования материально-технической, экономической и научной базы, способствующей участию субъектов малого и среднего предпринимательства (далее, МСП) в инновационной и промышленной деятельности.



#### Ключевые задачи ЦИС ВАК:

- повышение уровня качества и доступности проведения аттестационных и испытательных работ путем сокращения времени и издержек производителей продукции и услуг;
- повышение эффективности профессионального диалога «разработчик - испытатель-производитель»;
- обеспечение доступа субъектов МСП к высокотехнологичному оборудованию, в том числе испытательному, лабораторному и сертификационному, на принципах режима коллективного пользования;
- оказание содействия субъектам МСП в продвижении их продукции и услуг на международные, межрегиональные и региональные рынки путем преодоления их технологических и организационно-производственных несоответствий;
- оказание инжиниринговых и консалтинговых услуг, связанных с профессиональной деятельностью Центра;
- повышение квалификации профессиональных кадров по заказам субъектов МСП.

### **3. Потребности субъектов МСП в услугах центра. Потенциальные потребители. Состав услуг и тарифы, система продвижения услуг.**

АО «ЦИС ВАК» будет концентрировать в регионе набор уникальных профессиональных компетенций, связанных с развитием собственной научно-технологической материальной базы, проводить специальную подготовку персонала. Все эти компетенции будут направлены на развитие производственных и инжиниринговых компаний в секторе МСП Воронежской области, а также в других регионах России.

Центр планирует оказывать услуги по направлениям:

- проведение сертификации оборудования, технологических процессов, производств и образцов выпускаемых изделий на соответствие требованиям отраслевых нормативных документов, стандартов, технических условий;

- проведение испытаний, исследовательских измерений, контроля качества продукции из полимерных композиционных материалов и других конструкционных материалов и сплавов;

- предоставление в аренду субъектам МСП на принципах коллективного пользования высокотехнологичного оборудования, программно-аппаратных средств, оборудованных помещений, рабочих мест для проведения исследовательских, испытательных и прочих работ;

- консалтинговые и инжиниринговые услуги по профилю деятельности Центра, в том числе предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации, правилам и методам исследований (испытаний) и измерений, правилам отбора образцов (проб) и иным документам в области аккредитации и производственной деятельности;

- повышение квалификации кадров по профильной деятельности Центра.

Первоначальная оценка регионального спроса на услуги ЦС ВАК характеризуется параметрами, представленными в таблице 3.1 (исследования

проведены ЦКР ВО).

Таблица 3.1 - Объем регионального первоначального спроса на услуги Центра со стороны субъектов МСП.

Наименование услуги	Количество субъектов МСП, нуждающихся в услуге	Объем рынка услуг, млн. р.
Проведение исследований (испытаний) и измерения продукции в своей области аккредитации	8	15,0
Предоставление в аренду (пользование) оборудования на принципах коллективного доступа для проведения исследовательских и испытательных работ	14	10,0
Проведение сертификации оборудования, технологических процессов, образцов выпускаемых изделий и продукции на соответствие требованиям нормативных документов, стандартов, технических условий с последующей выдачей сертификата соответствия	4	8,0
Консультирование по правовым вопросам, в том числе предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации, правилам и методам исследований (испытаний) и измерений, правилам отбора образцов (проб) и иным документам в области аккредитации	50	0,7
Инжиниринговые услуги в соответствии со специализацией центра	30	5,0
<b>Итого</b>		<b>38,7</b>

Общий годовой объем регионального рынка на текущем этапе оценивается на уровне 38,7 млн. рублей. С учетом реализации программы реструктуризации авиастроительной отрасли рынок услуг по стандартизации, сертификации, входному/выходному контролю материалов и испытаний опытных образцов ожидается быстрорастущим, показывающим в течение 2016-2018 г.г. ежегодное увеличение не менее чем на 25-30 %.

По экспертной оценке коммерчески успешно выбрана и специализация АО «ЦС ВАК» – квалификация и компетенции в области композиционных материалов и изделий из них. Сегодня композитная тематика – особо востребованное направление во всех отраслях машиностроения. Его доля в общем объеме производства России пока еще невелика и существенно

отстает от развитых промышленных стран. Поэтому, одним из главных приоритетов развития промышленности РФ Правительство определило переход на новые композитные материалы. Для изготовления композитных деталей и композитной оснастки запланировано привлекать субъекты МСП, обладающие необходимыми компетенциями.

Потенциальными потребителями услуг Центра станут предприятия Воронежского авиационного кластера, а также другие участники, планирующие быть поставщиками продукции и услуг в авиастроительной отрасли. Характеристика действующих в настоящее время основных субъектов МСП - потенциальных потребителей услуг представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Характеристика действующих в настоящее время основных субъектов МСП - потенциальных потребителей услуг

Название предприятия	Область деятельности	Численность работающих, чел.	Общий годовой объем выручки, млн. руб.
ООО «Авиалайн-В»	Производство и поставка нормалей	10	89,0
ОАО «НИИАСПК»	Производство элементов трубопроводов	64	19,0
ООО «Станкомашкомплект»	Поставка, сервисное обслуживание оборудования	20	150,0
ООО «ИРИСМАШ»	Проектирование и изготовление стапельной оснастки и выклеечных моделей	90	100,0
ООО «Ирбис»	Производство деталей	25	35,0
ООО «Авиаспецинструмент»	Производство специнструмента	98	65,9
ЗАО «ФОРШ»	Производство оснастки	160	300,0
ООО «Автогазстрой»	Производство техоснастки	210	280,0
ООО НПП «Авиапроект»	Проектирование и производство деталей	4	3,5
ООО НПП «Технологический центр»	Проектирование и производство деталей	10	10,0
ООО НПП «ОРТ»	Производство деталей	17	65,0
ЗАО «Авиатехснаб»	Производство гидроагрегатов	20	245,0

Название предприятия	Область деятельности	Численность работающих, чел.	Общий годовой объем выручки, млн. руб.
ООО ПО «Интера»	Производство нефтегазового оборудования	4	20,0
ЗАО «Русавиаинтер»	Производство элементов интерьера ВС	240	320,0
ЗАО «ОКБМ»	Разработка, производство, испытание и ремонт авиационной техники	170	84,0
ЗАО «ИНУМиТ»	Производство композитных материалов	80	200,0
НПП ЗАО «Унихимтек»	Производство композитных материалов	45	140,0
ООО «Композит-авиа»	Производство деталей из ПКМ	18	11,0
ООО ИТЦ «Модуль М»	Обслуживание оборудования	25	23,0
ООО «Некст Трейд»	Производство, проектирование и ремонт нестандартного нефтегазового оборудования	50	150,0
ЗАО МГК «ИНТЕХРОС»	Инжиниринг и производство гидравлического оборудования	68	110,0

Подробная информация об основных действующих субъектах МСП - потенциальных потребителей услуг представлена в Приложении 3.

Наличие значительного количества писем поддержки указывает на заинтересованность в услугах Центра субъектов МСП, таких как: ООО «Авиалайн-В», ОАО «НИИАСПК», ООО «Станкомашкомплект», ООО «ИРИСМАШ», ООО «Авиаспецинструмент», ООО «Автогазстрой», ООО «НПП Авиапроект», ЗАО «Воронежский сервисный центр станкостроения», ООО НПП «ОРТ», ЗАО «РУСАВИАИНТЕР» и др.

ЗАО «ИНУМиТ» и НПП ЗАО «Унихимтек», работающие в области композитных материалов, представили письма о намерении заказать услуги Центру в 2015 году на сумму не менее 2,9 млн. рублей. По другим МСП формируются соответствующие соглашения.

Объем заказов в 2015-2016 г.г. будет определен после предоставления и согласования совместных бизнес-планов развития предприятий Воронежского авиационного кластера.

Планируется также возможность загрузки ЦС ВАК заказами предприятий МСП, создаваемых в Воронежском авиационном технопарке в период с 2015 по 2016 г.г. Среди них:

- Специализированное производство авиационных агрегатов «Мотогондолы и пилоны»
- Производство специальной технологической оснастки из композиционных материалов;
- Производство авиационных трубопроводных систем и др.

Интерес к созданию Центра высказан также предприятиями крупного бизнеса Воронежской области. Среди них: Воронежский ВРЗ ОАО "ВРМ", ЗАО "Техника-Сервис", ОАО МРМЗ "Промавторемонт", ООО "Воронежсельмаш", ОАО «Концерн «Созвездие».

Для определения цены услуг использовался рыночный метод ценообразования с учетом консервативного варианта ценового предложения. Центр предполагает проводить ежегодную индексацию цен с темпом инфляции. Средняя стоимость услуг центра в 2015-2016 г. приведена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Цены и условия скидок на услуги центра в 2015-2016 г.

Наименование услуги		Цена, руб.	Условия скидок
<b>Услуги по стандартизации и сертификации производства</b>			
Разработка стандартов для предприятий-поставщиков компонентов авиационной техники субъектов МСП (1 документ)		95 000	
Проведение предсертификационной подготовки предприятия- поставщика в соответствии с отраслевыми и внутренними стандартами		300 000	
<b>Услуги аккредитованной испытательной лаборатории</b>			
Изготовление образцов из цветных металлов для механических испытаний металлов и их проведение (за 1 образец)		3 000	20 % при заказе от 20 образцов
Изготовление образцов ПКМ и испытание предела прочности элементарных образцов на сжатие (предел прочности, модуль, коэф. Пуассона) /растяжение (предел прочности, модуль, коэф. Пуассона)/межслоевой сдвиг и сдвиг в плоскости (стоимость указана за один вид испытаний- 8 образцов).		40 000	20% при заказе испытаний всего комплекса свойств
Изготовление образцов ПКМ и испытание на предел прочности при сжатии после удара (стоимость указана за один вид испытаний – 8 образцов).		55 000	
Изготовление образцов и испытания ПКМ на трещиностойкость композитов при раскрытии трещины по типу 1 или 2 или смешанному типу (стоимость указана за один вид испытаний - 8 образцов).		55 000	
Изготовление образцов ПКМ и испытание предела прочности элементарных образцов на сжатие (предел прочности, модуль, коэф. Пуассона) /растяжение (предел прочности, модуль, коэф. Пуассона)/межслоевой сдвиг и сдвиг в плоскости при повышенной температуре (стоимость указана за один вид испытаний - 8 образцов).		55 000	
Влагонасыщение образцов ПКМ (стоимость указана за один вид испытаний - 8 образцов).		20 000	
Контроль химического состава полимерных связующих (за образец)		10 000	
Термоанализ полимерных связующих (за образец)		3 500	
<b>Консалтинговые услуги по профилю деятельности Центра</b>			
Предоставление копий документов в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия (международные, государственные и отраслевые стандарты, ТУ, Р, ПР, РД, классификаторы, отраслевые инструкции, типовые технологические процессы)	1-10 стр.	300	
	10-30 стр.	600	
	30-100 стр.	900	
	100-200 стр.	1500	
	> 200 стр.	2500	

Наименование услуги		Цена, руб.	Условия скидок
Проверка рабочей, конструкторской и технологической документации на соответствие стандартам (за 1 документ) с составлением отчета		600	
Стоимость обучающего семинара (на 20 слушателей)		300 000	
Стоимость 1-го чел-часа консультанта		1 000	
<b>Инжиниринговые услуги по профилю деятельности Центра</b>			
Разработка управляющей программы для станка с числовым программным управлением в системе Siemens NX, и разработка технологического процесса обработки	1*	25 000	При разработке более 10-и программ проверка предоставляется бесплатно
	2*	35 000	
	3*	50 000	
	4*	80 000	
Проверка управляющей программы для станка с числовым программным управлением в программе VERICUT с формированием отчета	1*	4 000	
	2*	6 000	
	3*	9 000	
	4*	15 000	
Разработка электронной конструкторско-технологической модели компонентов авиационной техники	1*	25 000	
	2*	35 000	
	3*	50 000	
	4*	80 000	
Разработка проектов специального технологического оснащения	приспособление для сборки узла минимальной сложности	15 000	
	приспособление для сборки крупного узла	300 000	
	стапель общей сборки	700 000	
Проведение НИОТР по проблемным вопросам производства компонентов авиационной техники		1 500 000	
<b>Услуги Центра коллективного пользования</b>			
Предоставление в аренду 1-го инженерного рабочего места (месяц)		5 000	
Предоставление в аренду Конференц-зала	1 час	2 000	
	8 часов	15 000	
Предоставление в аренду Класса интерактивного обучения	8 часов	10 000	
	1 месяц	150 000	
Предоставление в аренду высокотехнологичного оборудования		Цена договорная	

\*-степень сложности детали



Продажа услуг Центра будет организована по нескольким направлениям:

- использование прямых продаж непосредственным потребителям услуг;
- продажи через партнерскую сеть Центра (предприятия кластера);
- продажи через объекты инновационной инфраструктуры России.

При продвижении продукта планируется использование как пассивных, так и активных средств коммуникации. Планируемые к использованию инструменты маркетинга будут включать:

- разработку, поддержку и оптимизацию интернет-портала АО «ЦС ВАК»;
- размещение рекламы на тематических новостных сайтах и в тематических сетевых базах данных предложений (в том числе порталы партнеров центра);
- осуществление целевой e-mail рассылки предложений;
- публикацию статей и рекламных материалов в специализированных журналах;
- посещение и участие в профильных международных и российских конференциях, и семинарах;
- прямые контакты с потенциальными клиентами путем проведения очных и заочных переговоров, направление коммерческих предложений.

#### 4. Организационная структура Центра и обеспечение его деятельности

На рисунке 4.1 представлена организационная структура АО «ЦС ВАК» на 2015-2016 г.г.



Рисунок 4.1 – Организационная структура ЦС ВАК на 2015-2016 гг.

В соответствии с оказываемыми услугами в организационной структуре АО «ЦС ВАК» предусмотрены следующие подразделения:

- Центр стандартизации и сертификации производств;
- Испытательная лаборатория;
- Центр коллективного пользования;
- Офисный центр;
- Бухгалтерия.

Планируемая штатная численность Центра по годам реализации проекта представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Штатная численность Центра

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность, чел	10	20	25	30	35	35	35

Штатным расписанием Центра на 2015 год предусмотрено 20 работников. Проект штатного расписания с указанием обязанностей приведено в таблице 4.2. Обеспечение потребности в кадрах и доукомплектование штата Центра планируется за счет формирующегося кадрового резерва и заявочной компании по подбору профессиональных кадров.

Таблица 4.2. Проект штатного расписания на 2015 год.

Наименование должности	Кол-во, чел.	Структурное подразделение	Должностные обязанности
Директор ЦС ВАК	1		Общее руководство производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью Центра; системная интеграция реализации проекта; обеспечение выполнения обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, поставщиками и заказчиками; взаимодействие с государственными органами, ОАО «ОАК», ОАО «ВАСО», с организациями инфраструктуры поддержки предприятий МСП
Главный бухгалтер	1	Бухгалтерия	Постановка и ведение бухгалтерского и налогового учета организации; своевременное перечисление налогов, сборов и т.д. в бюджеты, проведение инвентаризаций, проведение документальных ревизий и внутреннего аудита
Бухгалтер - кассир	1	Бухгалтерия	Ведение учета имущества, обязательств и хозяйственных операций, составление бухгалтерской отчетности, работа с первичными документами, осуществление операций по приему учету, выдаче и хранению денежных средств
Зам Директора по экономике и финансам – руководитель Офисного центра	1	Офисный центр	Организация и совершенствование финансово - экономической деятельности ЦС; формирование экономической политики и стратегии; разработка сводных стратегических планов; координация деятельности всех структурных подразделений Центра по выполнению перспективных и текущих планов; отчет по выполнению проекта перед МЭР, ОАО «ОАК»; подготовка собраний акционеров, решение корпоративных вопросов.

Наименование должности	Кол-во, чел.	Структурное подразделение	Должностные обязанности
Главный инженер	1	Офисный центр	Участие в решении основных вопросов научно-технической и хозяйственной деятельности, контроль за соблюдением установленных требований и нормативов по организации труда, разработке технологических процессов, решение вопросов по поставке, монтажу и сервисному обслуживанию оборудования
Ведущий экономист	1	Офисный центр	Разработка бюджетов в соответствии с целевыми показателями, отчет об их исполнении, составление отчетов эмитентов, анализ и оценка финансово-экономических результатов деятельности, расчет тарифов для составления прайс-листа, определение стоимости заказа по договорам.
IT-менеджер (системный администратор)	1	Офисный центр	Поддержание в рабочем состоянии программно-аппаратных средств и ПО, консультирование по направлению деятельности, размещение рекламы на новостных сайтах и в сетевых базах данных (в том числе порталы партнеров центра) о деятельности Центра, поддержание в рабочем состоянии интернет - ресурса ЦС ВАК, сопровождение вебинаров и семинаров, создание и ведение базы данных организаций, оказывающих услуги, связанные с выполнением Центром своих функций
Юрисконсульт	1	Офисный центр	Разработка документов правового характера, осуществление методического руководства правовой работой на предприятии, участие в работе по заключению договоров, проведении их правовой экспертизы, рассмотрение вопросов о дебиторской и кредиторской задолженности.
Руководитель Центра стандартизации и сертификации	1	Центр стандартизации и сертификации	Руководство Центром стандартизации и сертификации; привлечение потенциальных заказчиков по направлению стандартизации и сертификации производств; осуществление интеграции предприятий-заказчиков с предприятиями-поставщиками; разработка стандартов предприятий-заказчиков и предприятий-поставщиков; взаимодействие с партнерами ЦС по вопросам деятельности

Наименование должности	Кол-во, чел.	Структурное подразделение	Должностные обязанности
Ведущий специалист	1	Центр стандартизации и сертификации	Подготовка базы данных, нормативной документации по вопросам стандартизации сертификации; привлечение потенциальных заказчиков по основной деятельности подразделения; участие в разработке стандартов предприятий-поставщиков; организация и проведение семинаров, вебинаров по профилю деятельности; организация предсертификационной подготовки предприятия-поставщика.
Руководитель центра коллективного пользования	1	Центр коллективного пользования	Руководство Центром коллективного пользования, привлечение потенциальных заказчиков по направлению деятельности подразделения, заключение договоров – аренды, подготовка информации для новостных сайтов, определение направлений развития подразделения.
Ведущий технолог	1	Центр коллективного пользования	Разработка технологических процессов для изготовления опытных образцов и опытных мастер моделей для изготовления оснастки из ПКМ, разработка технологических нормативов, инструкций и другой технологической документации, проведение консультаций и практических занятий по своему направлению деятельности.
Ведущий программист	1	Центр коллективного пользования	Разработка программ для гибкой опытно-производственной системы, проведение консультаций и практических занятий по имеющимся программам.
Оператор	3	Центр коллективного пользования	Изготовление опытных мастер моделей из полимерных композиционных материалов (ПКМ) на гибкой опытно-производственной системе на базе промышленного манипулятора (ГОПС) методом фрезерования по программам; механическая обработка образцов деталей из ПКМ для их дальнейшего испытания и отработки технологии серийного производства; выполнение прочих заказов предприятий МСП
Руководитель лаборатории	1	Испытательная лаборатория	Подготовка пакета документов для аккредитации лаборатории; руководство Испытательной лабораторией, привлечение заказов по основной деятельности подразделения, заключение договоров.

Наименование должности	Кол-во, чел.	Структурное подразделение	Должностные обязанности
Лаборант	3	Испытательная лаборатория	Проведение лабораторных исследований материалов, изделий, испытаний опытных образцов в соответствии с перечнем.
<b>Итого</b>	<b>20</b>		

Часть функций в 2015 году планируется передать на аутсорсинг или привлекать сотрудников по гражданско-правовым договорам без постановки на табельный учет: охрана зданий, уборка помещений и пр.

Для формирования компетенций по ключевым направлениям деятельности Центр планирует свою организацию и становление в период с 2014 по 2016 г.г. Порядок организации и становления Центра подробно изложен в разделе 9 (Стратегия развития проекта) настоящей Концепции.

На 1-м этапе проекта началось формирование материально-интеллектуальной базы Центра. В соответствии с утвержденной сметой проекта приобретены: программно-аппаратный комплекс, специализированное программное обеспечение и мебель на общую сумму 9 058 тыс. рублей из регионального бюджета. Находятся в стадии освоения и будут освоены до конца первого этапа средства федерального бюджета в сумме 36 232 тыс. рублей. Подробный перечень имущества представлен в Приложении 6.

В 2015 году на втором этапе реализации проекта по заявленным направлениям услуг Центром планируется закупить оборудование, приведенное в таблицах 4.3 и 4.4.

Таблица 4.3 - Оборудование для испытательной лаборатории.

Наименование оборудования	Стоимость, тыс. руб.	Назначение	Цель приобретения
Ультразвуковой цифровой дефектоскоп, типа Intro-visor A1550	3 600	Неразрушающий контроль изделий из ПКМ. Обеспечивает визуализацию внутренней структуры объекта контроля в виде наглядного и	Услуги по входному контролю материалов ПКМ на определение температуры стеклования и промежуточному контролю образцов

Наименование оборудования	Стоимость, тыс. руб.	Назначение	Цель приобретения
		достоверного изображения сечения в режиме реального времени.	изделий из ПКМ на определение изменения модуля упругости и определения динамического модуля.
Прибор для динамомеханического анализа (ДМА), типа DMA 242C/1/G	6 600	Определение температуры стеклования ПКМ и связующих, определение изменения модуля упругости от температуры, определение динамического модуля	Услуги по выходному неразрушающему контролю изделий на определение структуры и скрытых дефектов в режиме реального времени.
Лазерный радар, типа Nikon Metrology MV330	29 600	Лазерный радар является уникальным решением, которое обеспечивает возможность автоматизированного, бесконтактного измерения геометрических параметров в большом объеме радиусом до 30 метров. Новое поколение прибора точно измеряет геометрические параметры, не требуя фотограмметрических марок. Использование результатов измерений радаром сложных изделий позволяет принимать решения с учетом фактически выполненных допусков размеров стыкуемых узлов для обеспечения конечных параметров всего изделия в целом.	Услуги по выходному контролю готовых изделий на определение геометрических параметров объекта в большом объеме (до 30м) с высокой точностью.
Система 3D сканирования, FARO LLP HD для КИМ FARO Edge Arm КИМ FARO Edge Arm 9/7 (с программным обеспечением)	7 965	Быстрое 3D сканирование изделий малых габаритов с точностью до 25 мкм. Контроль отклонения геометрии изделий и оснастки от теоретических контуров.	Услуги по выходному контролю готовых изделий Быстрое 3D сканирование и определение геометрических отклонений от теоретических контуров
Прибор для термомеханического анализа (ТМА) ТМА 402 F1/F3	5 716	Термомеханический анализ (ТМА) определяет изменения размера или объема твердых тел, жидкостей или вязких	Услуги по входному контролю реологических характеристик связующих материалов (вязкость, время гелирования)

Наименование оборудования	Стоимость, тыс. руб.	Назначение	Цель приобретения
Hurelion®		материалов как функции от температуры и/или времени при приложении определенной механической нагрузки (стандарты DIN 51 005, ASTM E831, ASTM D696, ASTM D3386, ISO 11359). Этот метод близок к методу дилатометрии, когда измеряются изменения размеров твердых тел или жидкостей при незначительной нагрузке	
Реометр, типа Physica MCR 302	7 610	Измерение реологических характеристик связующих (вязкости, времени гелирования).	Услуги по входному и промежуточному контролю материалов и образцов. Термомеханический анализ изменения объема твердых, жидких и вязких материалов как от температуры, так и от времени приложенной к образцу механической нагрузки.
<b>Итого</b>	<b>60 191</b>		

Таблица 4.4 - Оборудование для Центра коллективного пользования

Наименование оборудования	Стоимость, тыс. руб.	Назначение	Цель приобретения
Технологический комплект дополнительного оснащения гибкой опытно-производственной системы на базе промышленного манипулятора для обработки легких сплавов (расширение функций)	5 370	Изготовление опытных образцов изделий из легких сплавов для проведения их испытаний на соответствие механическим и физико-химическим свойствам. Отработка технологии производства изделий из легких сплавов.	Предоставление МСП в аренду для изготовления различных узлов и деталей из легких сплавов.
<b>Итого</b>	<b>5 370</b>		



Для организации инженерных рабочих мест и класса интерактивного обучения в Центре коллективного пользования необходимо приобрести программно-аппаратные средства и мебель на сумму 5 119 тыс. руб. Так же для оснащения этих рабочих мест и рабочих мест бухгалтерии будут приобретены специализированное программное обеспечение.

Таблица 4.5 – Перечень программных продуктов, приобретаемых для Центра коллективного пользования.

Наименование	Стоимость, тыс. руб.	Описание	Назначение для МСП
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (31 шт.)	46	Контроль и защита рабочих станций, ноутбуков, файловых серверов и мобильных устройств из единого центра управления <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-безопасность рабочих станций и файловых серверов</li> <li>• Инструменты контроля рабочих мест</li> <li>• Контроль и защита мобильных устройств</li> <li>• Централизованное управление системой защиты</li> </ul>	Контроль и защита рабочих станций, ноутбуков
1С Предприятие 8.1 (3 рабочих места)	200	Система "1С:Предприятие 8.1" имеет разнообразные функциональные возможности, ориентированные на решение широкого спектра экономических задач. К ним относятся: Автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы услуг и т.д. Поддержка оперативного управления предприятием. Автоматизация организационной и хозяйственной деятельности. Ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность. Широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета. Решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа. Расчет зарплаты и управление персоналом.	-
Autodesk Factory Design Suite Premium 2015 Commercial New SLM и годовое обслуживание	356	<b>Autodesk Factory Design Suite</b> – это решение для компоновки и оптимизации производственного оборудования, которое помогает проектировать и обмениваться данными с помощью цифровой модели предприятия. Этот программный комплекс расширяет возможности AutoCAD и Autodesk Inventor по	Разработка 3D-схем; рабочей, конструкторской и технологической документации. Предоставление предприятиям

Наименование	Стоимость, тыс. руб.	Описание	Назначение для МСП
(1 лицензия)		<p>выполнению взаимодействующих друг с другом рабочих процессов компоновки и предоставляет специализированные функции, которые помогают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повысить производительность проектирования и эффективность компоновки оборудования;</li> <li>• сократить расходы благодаря анализу и оптимизации компоновки оборудования еще до начала строительства;</li> <li>• улучшить совместную работу и получать больше заказов благодаря наглядной демонстрации 3D-схем;</li> <li>• использовать объекты предприятий из ресурсов на основе облачных технологий и самостоятельно создавать такие объекты.</li> </ul>	<p>МСП доступа к лицензионному ПО для обеспечения интерфейса взаимодействия субъектов МСП с крупными авиамашиностроительными предприятиями.</p>
Система автоматизированного управления производством ГОЛЬФСТРИМ 2015, (5 лицензий)	325	<p>Ключевой особенностью ГОЛЬФСТРИМ является максимальная ориентация на решение задач производства — управление изготовлением продукции, качеством, материальными ресурсами, взаимоотношениями с контрагентами, производственным документооборотом. В основу подходов, заложенных в систему, легли принципы методологии планирования и управления производством MRP II с элементами APS (Advanced Planning &amp; Scheduling).</p> <p>Возможности ГОЛЬФСТРИМ позволяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• управлять портфелем заказов;</li> <li>• формировать и анализировать производственную программу на плановый период;</li> <li>• оценивать плановые и фактические затраты на производство заказов с разделением по статьям затрат;</li> <li>• выполнять оперативно-календарное планирование производства;</li> <li>• управлять производственными спецификациями изделий;</li> <li>• рассчитывать потребности в материалах и комплектующих и составлять графики закупки;</li> <li>• анализировать загрузку производственных мощностей;</li> <li>• формировать и учитывать выполнение рабочих нарядов, сменно-суточных заданий;</li> <li>• контролировать ход изготовления и перемещения партий деталей и сборочных единиц;</li> <li>• отслеживать брак и незавершенное</li> </ul>	<p>Разработка производственной спецификации изделий; календарных планов-графиков.</p> <p>Предоставление предприятиям МСП доступа к лицензионному ПО для обеспечения интерфейса взаимодействия субъектов МСП с крупными авиамашиностроительными предприятиями.</p>

Наименование	Стоимость, тыс. руб.	Описание	Назначение для МСП
		<p>производство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вести учет материально-производственных запасов.</li> </ul>	
Система управления качеством при производстве изделий Qibox Pro 2013, лицензия (10 р.м.)	490	<p>В состав QiBox входят следующие компоненты: система управления проектами; система управления данными и электронный архив; системы проектирования; приложение для управления специальными характеристиками; приложения для автоматизации работы специальных методов (FMEA, SPC, MSA); приложение для формирования комплекта документов для представления потребителю.</p> <p>Все компоненты решения взаимодействуют между собой в комплексе, обмениваясь информацией через единый электронный архив данных, где хранится вся информация, появляющаяся на всех фазах процедуры ANPQR, что позволяет эффективно управлять изменениями и гарантирует актуальность документации на любом этапе. Помимо этого, все пользователи решения QiBox используют единые справочные базы данных, сведения из которых применяются на всех этапах подготовки производства.</p> <p>В целом внедрение QiBox позволит предприятию: контролировать ход подготовки производства, организованной в соответствии с требованиями потребителей и процедур качества APQR или ANPQR; сократить сроки разработки (модернизации) и постановки изделий на производство; повысить качество технической документации, соответствующей требованиям потребителя; своевременно и оперативно проводить изменения в конструкциях изделий и процессах; передавать в систему управления производством актуальные инженерные данные.</p>	<p>Разработка рабочей, конструкторской и технологической документации.</p> <p>Предоставление предприятиям МСП доступа к лицензионному ПО для обеспечения интерфейса взаимодействия субъектов МСП с крупными авиамашиностроительными предприятиями.</p>
VeriCUT и годовое обслуживание (1 лиц)	2 800	<p>С помощью этой системы становится возможным осуществлять контроль и оптимизацию управляющую программу для любых типов станков с ЧПУ: фрезерных, сверлильных, токарных, токарно-фрезерных, шлифовальных, заточных, электроэрозионных, протяжных.</p> <p>Vericut выполняет пять основных функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>симуляция — обеспечивает визуализацию процесса съема материала с</li> </ul>	<p>Виртуальные испытания управляющих программ для станков с числовым программным управлением (проверка на корректность программы, устранение</p>

Наименование	Стоимость, тыс. руб.	Описание	Назначение для МСП
		заготовки по готовым управляющим программам; <ul style="list-style-type: none"> <li>• верификация — дает возможность контролировать процесс обработки, принимая во внимание движение и взаимное расположение рабочих органов станка, используемого технологического оборудования и инструмента;</li> <li>• анализ — позволяет оценивать качество обработки путем сравнения обработанной заготовки с моделью детали и проводить измерение геометрических параметров;</li> <li>• экспорт — помогает при отработке новой детали на предмет ее технологичности, замыкая цепь «конструктор — технолог-программист ЧПУ»; при этом 3D-модель обработанной детали из Vericut переносится в CAD-систему в формате IGES или STL;</li> <li>• оптимизация — осуществляет корректировку подач для ускорения обработки, повышения качества обработки и эффективности использования оборудования.</li> </ul>	возможности повреждения станка).
<b>Итого</b>	<b>4 217</b>		

Также, планируется провести аккредитацию испытательной лаборатории в Авиационном Регистре МАК (4,95 млн. руб.).

## 5. Партнеры проекта

В процессе осуществления своей деятельности АО «ЦС ВАК» будет использовать компетенции своих партнеров, которых можно разделить на четыре группы:

- существующие лаборатории по контролю качества материалов и проведению испытаний опытных образцов;
- инжиниринговые и консалтинговые компании;
- образовательные учреждения;
- объекты инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства в регионе.

**К первой группе партнеров** относятся:

– аккредитованные Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ) для испытания авиационных материалов (кроме ПКМ), сплавов и изделий из них и лаборатория Отдела Главного метролога на ОАО «ВАСО»;

– комплекс лабораторного оборудования для испытаний композитных материалов и изделий из них ФГБОУ ВПО «ВГТУ»;

– комплекс технологического оборудования для изготовления образцов композитных материалов ФГБОУ ВПО «ВГТУ».

ЦЗЛ ОАО «ВАСО» аккредитована по контролю качества различных металлов, сплавов и изделий из них (кроме ПКМ) и включает в себя:

- металлографическую лабораторию;
- химико-аналитическую лабораторию;
- лабораторию неметаллов;
- лабораторию органического анализа;
- лабораторию неразрушающих методов контроля;
- лабораторию физико-механических испытаний;
- рентгеновскую лабораторию;
- лабораторию первичной обработки драгметаллов;

- механический участок.

Заводскими лабораториями такой вид деятельности, как услуги МСП на постоянной основе не предусмотрен. Механизм коммерциализации деятельности лабораторий в этом направлении отсутствует и в структуре ОАО «ВАСО» сложно реализуем.

Предлагается в Центре для повышения эффективности проекта объединить усилия и возможности ОАО «ВАСО» и передовых российских ВУЗов. Так в Воронежском государственном техническом университете и Воронежском государственном университете имеется отдельное лабораторное оборудование для решения своих локальных задач. МГУ им. М.В. Ломоносова располагает компетенциями разработки регламентов, подготовки специалистов и аккредитации лабораторий. Планируется в рамках данного проекта оснастить АО «ЦС ВАК» недостающим лабораторным и технологическим оборудованием для испытаний композитных материалов и изготовления образцов, разработать технические регламенты, с учетом уже имеющегося в ВУЗах и ОАО «ВАСО» оборудования, объединить компетенции ВУЗов по подготовке квалифицированных специалистов, синергетический эффект от совместной деятельности будет очевиден. Это даст возможность снять одно из самых значимых ограничений Воронежского авиационного кластера для предприятий МСП - отсутствие в Воронежской области аккредитованной независимой испытательной лаборатории, специализирующейся на современных конструкционных материалах. ЦС ВАК сможет взять на себя функцию обеспечить предприятия МСП всеми видами лабораторных исследований и испытаний, применяемых как в авиастроении, так и в других отраслях машиностроения.

**К группе партнеров «Инжиниринговые и консалтинговые компании» относятся:** ООО «Группа Борлас», НОЦ «Инновационные технологии в авиастроении», ООО «НПК Дельта», ООО «НТЦ АТ» и др.

Также планируется привлечение **образовательных учреждений**, являющихся источниками знаний и компетенций: ФГОУ ВПО МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва), ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет».

**Партнеры Центра - объекты инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса в Воронежской области:**

- Государственный фонд поддержки малого предпринимательства Воронежской области – методическая поддержка и финансирование деятельности МСП;
- Фонд развития предпринимательства Воронежской области - финансирование деятельности МСП;
- Гарантийный фонд Воронежской области – обеспечение финансирования деятельности МСП;
- Бюджетное учреждение «Центр кластерного развития Воронежской области» - включение МСП в проекты Воронежского авиационного кластера;
- Областное казённое учреждение «Агентство по инновациям и развитию» - включение МСП в государственные (областные) программы поддержки малого и среднего бизнеса;
- Воронежский авиационный технопарк (ООО «УК ВАТП») - обеспечение развития бизнеса малых и средних компаний - резидентов технопарка;
- Инновационный бизнес-инкубатор Воронежского государственного университета (ВГУ) – коммерциализация научных исследований и разработок малых инновационных предприятий, созданных с участием университета.

Взаимодействие ЦС ВАК с элементами инфраструктуры поддержки МСП будет осуществляться на основе следующих подходов:

– Установление единой информационной среды в рамках территориального кластерного образования на основе создания и развития Интернет-ресурса ЦС ВАК;

– Установление партнёрских отношений с элементами инфраструктуры на основе проведения совещаний, круглых столов с участием организаций инфраструктуры поддержки МСП;

– Разработка регламентов совместной работы ЦС ВАК и других организаций поддержки МСП при реализации проектов малых и средних компаний;

– Заключение соглашений ЦС ВАК и других организаций инфраструктуры о взаимодействии при предоставлении мер поддержки субъектам МСП в соответствии с компетенциями элементов инфраструктуры.

Для обеспечения выполнения Постановления Правительства РФ №1352 от 11.12.2014г. «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», а также Государственной программы «Развитие авиационной промышленности на 2013 – 2025 гг.» в 2015 году Центр должен обеспечить встраиваемость в инфраструктуру поддержки МСП Воронежской области и решать следующие задачи:

- создать базу данных по технологическим процессам и услугам, выставляемым ОАО «ВАСО» на продажу (аутсорсинг);
- разработать систему требований к поставщикам продукции авиационного назначения по кооперации;
- оказать помощь в поиске имеющегося поставщика или в создании нового предприятия МСП (стартапа);
- ввести МСП в состав Воронежского авиационного кластера и/или в состав Воронежского авиационного технопарка;
- оказать консультационную помощь в подготовке необходимых документов для получения сертификации производства;



- предоставить услуги по входному/выходному контролю качества материалов и изделий, испытанию образцов;
- оказать содействие в получении мер поддержки от региональных и федеральных структур;
- предоставить в пользование необходимое программное обеспечение и оборудование.

Кроме того, Центр сертификации, стандартизации и испытаний и сам будет являться резидентом Воронежского авиационного технопарка, и входить в Воронежский авиационный кластер. Предполагается, что ЦС станет одним из инициаторов и разработчиков проектов Воронежского авиационного кластера.

Результатом будет являться эффективная система аутсорсинга инжиниринговых, технологических и производственных процессов, прежде всего за счет повышения технологичности МСП и включения их в производственные цепочки крупных предприятий опорных отраслей экономики Воронежской области.

## 6. Специализация ЦС ВАК.

### 6.1. Специализация по сертификации и стандартизации производств - поставщиков авиационной продукции низких технологических переделов на предмет их соответствия международным и отраслевым стандартам качества.

Существуют отраслевые требования по лицензированию и сертификации, которым должны соответствовать производства-поставщики компонентов авиационной техники. Основным документом по сертификации поставщиков продукции авиационного назначения в Российской Федерации является Руководство «Процедуры сертификации и контроля за производством изделий гражданской авиационной техники». Изложенный в данном Руководстве порядок оценки, одобрения и контроля производственной деятельности изготовителей изделий авиационной техники и их компонентов в соответствии с авиационными правилами АП-21 «Процедуры сертификации авиационной техники» распространяется на следующие виды документов: сертификат на производство, свидетельство об одобрении производства, разрешение на производство.

К основным сертифицирующим документам, которые регламентируют производство авиационной техники и выдаются Авиарегистром МАК, относятся:

- Сертификат Типа воздушного судна, который удостоверяет соответствие образца авиационной техники требованиям сертификационного базиса;
- Сертификат об одобрении производственной организации, дающий право на производство авиационной техники и ее компонентов;
- Свидетельство о годности комплектующего изделия – документ, удостоверяющий соответствие типа комплектующего изделия требованиям Квалификационного базиса, разрешающий применение комплектующего изделия данного типа на различных образцах авиационной техники;

– Одобрительное письмо на комплектующее изделие – документ, выдаваемый разработчику комплектующего изделия и удостоверяющий соответствие типа комплектующего изделия требованиям Квалификационного базиса, разрешающий применение комплектующего изделия на конкретном образце авиационной техники.

В соответствии с авиационными правилами АП-21 "Процедуры сертификации авиационной техники" любой изготовитель может обратиться с Заявкой на получение Сертификата одобрения производственной организации, если он для данного изделия:

- является Держателем Сертификата типа,
- является Держателем Дополнительного сертификата типа на модификацию, реализуемую в серийном производстве, или
- имеет лицензионное соглашение с Держателем Сертификата типа/Держателем Дополнительного сертификата типа.

Заявитель может получить Сертификат одобрения производственной организации Авиарегистра, если организация продемонстрировала соответствие системе обеспечения качества требованиям МАК.

Компоненты авиационной техники имеют следующую классификацию:

– компоненты I класса — авиационный двигатель (АД), воздушный винт (ВВ);

– компоненты II класса — фюзеляж, крыло, поверхности управления, секции механизации крыла, шасси, механическая система управления, несущий и рулевой винты и другие части ВС, а также части конструкции АД и ВВ, работоспособность которых непосредственно влияет на летную годность образца;

– компоненты III класса — вспомогательный двигатель (ВД) и другие комплектующие изделия (КИ), к которым относятся установленные на воздушное судно, механизмы АД, ВВ, приборы, оборудование (включая соединительное), стандартные детали, используемые для осуществления полета ВС. Компоненты III класса, подразделяются на две категории – А и Б.

При этом к категории А относятся следующие КИ:

- Вспомогательный двигатель (ВД);
- КИ, оказывающие существенное влияние на летную годность образца или ВД;
- КИ, на которые распространяются введенные в действие в установленном порядке Квалификационные требования.

К КИ категории Б относятся изделия, не классифицированные в качестве КИ категории А. Состав КИ категории А и категории Б отражается в Перечнях, формируемых Разработчиком образца авиационной техники в порядке, устанавливаемом Авиарегистром МАК.

Сертификация и квалификация компонентов производится следующим образом:

– компоненты I класса сертифицируются в соответствии с процедурами, установленными АП 21, с выдачей Авиарегистром Сертификатов типа;

– компоненты II класса сертифицируются в составе образца авиационной техники, частью которого они являются;

– компоненты III класса категории А проходят обязательную квалификацию в соответствии с процедурами, установленными Разделом «О» настоящих Правил, с выдачей Авиарегистром Свидетельства о годности или Одобрительного письма. Компоненты III класса категории Б подлежат одобрению Разработчиком образца по процедуре, действующей в организации.

Сегодня в России существует множество сертифицирующих центров, но компетентных из них единицы. Компетенции в авиастроении, в большинстве своем, уникальны и требуют специальной подготовки кадров и постоянного поддержания их профессионального уровня.

Исходя из этого, на начальном этапе (до 2017 года) основными задачами ЦС в сфере стандартизации и сертификации являются:

- подготовка целевых специалистов по оказанию услуг по стандартизации и сертификации производств авиационной направленности;
- создание базы нормативно-технической и организационной документации для обеспечения их профессиональной деятельности;
- разработка стандартов предприятия-заказчика, в котором отражены требования к поставщикам компонентов авиационной техники (деталей III класса категории Б) – субъектам МСП;
- разработка стандартов для поставщиков компонентов авиационной техники (деталей III класса категории Б) – субъектов МСП;
- проведение предсертификационной подготовки предприятия-поставщика деталей III класса категории Б в соответствии внутренним стандартам предприятия-заказчика для включения в кооперацию по изготовлению деталей самолета.

Участники кластера авиастроения Воронежской области: ОАО «ВАСО», ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет" и ФГБОУ ВПО "Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова" совместными усилиями могут обеспечить повышение квалификации специалистов по менеджменту качества в авиастроении. В тоже время необходим механизм оказания услуг и поддержки МСП по стандартизации и сертификации производств, который будет действовать на постоянной основе. Такой организацией должен стать АО «ЦС ВАК».

Центром сертификации, стандартизации и испытаний планируется оказание профильных услуг для МСП других регионов, которые входят в общую программу реструктуризации авиастроительных производств ОАК (Ульяновской, Иркутской, Нижегородской областях и Республики Татарстан).

В 2015-2016 г.г. АО «ЦС ВАК» планирует:

- создание стандарта «Сводные требования к поставщикам по программе Ил-112» для ОАО «ВАСО»;

- создание стандартов для предприятий-поставщиков деталей III класса категории Б по программе Ил-112;
- создание и актуализация базы данных по технологиям и услугам, выставленным на продажу (аутсорсинг) ОАО «ВАСО».

## **6.2. Специализация по предоставлению услуг по испытанию специальных деталей и технологических процессов, услуг аккредитованной испытательной лаборатории.**

Изготовление качественных изделий из современных авиационных материалов является высокотехнологичным производством. Например, несмотря на всю привлекательность и кажущуюся простоту изготовления композитных изделий многие предприятия, проходя первичный уровень освоения технологий, сталкиваются с рядом существенных проблем. Особенно остро эти проблемы видны при попытке создания изделий с высокой добавленной стоимостью используемых в авиакосмической промышленности, машиностроении, а также при создании специальной техники. В этом случае необходимо использование более совершенных технологий, материалов и организационной культуры производства. Причем их освоение, организация контроля качества продукции и используемых материалов очень затратный процесс, реализация которого практически невозможна силами предприятий МСП. Создание Центра как раз направлено на решение подобных проблем и, в первую очередь, ориентировано на обеспечение условий эффективного развития инновационной деятельности в МСП, особенно компаний, широко использующих в своих изделиях детали и конструкции из полимерных композиционных материалов. «Композиционная и технологическая» специализация Центра обеспечит подъем на новый уровень предприятий МСП и будет способствовать расширению областей реализуемых ими проектов. Эта специализация создаст предпосылки развития в регионе нового направления в промышленности – широкого

применения в различных конструкциях узлов и деталей из новых композиционных материалов.

Несмотря на ряд уже созданных или создаваемых инжиниринговых центров, работающих в области полимерных композиционных материалов (ПКМ), в России пока нет ни одного Центра, специализирующегося на испытании, отработки технологий и сертификации самих композитных производств. Как известно, ключевую роль в технологии композитных производств относят к наличию высокоточной термостабильной оснастки и умению ее использовать. При производстве изделий общепромышленного назначения особых жестких требований по уровню несоответствия геометрических размеров обычно не предъявляется. При производстве высококачественных изделий для авиакосмической и оборонной промышленности, этот вопрос приобретает ключевое значение. Правильный выбор материалов технологической оснастки, технологии ее изготовления и корректное проектирование с учетом особенностей свойств материалов, является отдельной задачей, решаемой в мировой практике специализирующимися только на этой проблеме научно-исследовательскими, испытательными и сертифицирующими технологическими центрами. При этом подобных центров нет не только в Воронежском регионе, но и в России в целом.

В Воронежской области существуют объективные предпосылки создания аккредитованной независимой испытательной лаборатории, специализирующейся, в том числе и на композитных материалах. Дело в том, что часть лабораторного оборудования уже имеется в Воронежском государственном техническом университете и Воронежском государственном университете. Однако для получения аккредитации испытательной лаборатории композитных материалов существует потребность в отдельных позициях лабораторного оборудования. *Именно это оборудование и предусмотрено сметой по данному проекту.* Запланированное дооснащение, подготовка необходимых специалистов и

формирование инжиниринга позволит ЦС ВАК создать на своей базе аккредитованную испытательную лабораторию композитных материалов.

Заинтересованность в создании такой лаборатории уже высказали малые предприятия, созданные при Воронежском государственном техническом университете, Воронежском государственном университете и ЗАО «ИНУМиТ» (предприятие научно-технического пояса МГУ). Кроме МСП, в комплексных услугах аккредитованной испытательной лаборатории, специализирующейся на композитных материалах, нуждаются предприятия крупного бизнеса Воронежской области. ***Оказание услуг крупному бизнесу позволит Центру получать дополнительные доходы, обеспечивающие его самоокупаемость и конкурентоспособность.***

Следующей проблемой МСП, существенно сдерживающей их развитие, является невозможность создания за счет собственных средств лаборатории контроля качества используемых материалов и производимой продукции, удовлетворяющей требованиям крупных потребителей высокотехнологичных отраслей. Так как качество изделий неразрывно связано с качеством используемых материалов и соблюдением технологических параметров производства, обеспечение входного/выходного контроля становится приоритетной задачей любого производства. Отсутствие доступа к такой оснащенной и аттестованной лаборатории - еще одно непреодолимое препятствие на пути МСП. Стоимость подобной лаборатории составляет многие миллионы рублей. Лаборатории, созданные на крупных предприятиях, неохотно оказывают услуги малому и среднему бизнесу в связи с малым объемом разового заказа. Кроме того, при ценообразовании услуг данных лабораторий, стоимость услуги увеличивается за счет высоких накладных расходов. В связи с этим, услуги лабораторий крупных предприятий слишком дороги и малодоступны для МСП.



*Создаваемое АО «ЦС ВАК» станет ключевым звеном, обеспечивающим доступ МСП к аккредитованным отраслевым лабораториям и испытательным центрам.*

### **6.3. Специализация по предоставлению услуг Центра коллективного пользования.**

Существует проблема высокой стоимости лицензионного программного обеспечения, используемого для моделирования процессов, тестирования и испытания образцов и технологий. Данная проблема осложняется тем, что на рынке присутствует как минимум три основных поставщика данных программных продуктов, при этом комплект каждого лицензионного программного обеспечения может составлять от нескольких миллионов до нескольких десятков миллионов рублей (в зависимости от количества пользователей и включенных в лицензию программных блоков). Каждый крупный потребитель использует свой комплект программного обеспечения, в котором он ведет свою конструкторскую документацию и требует от поставщика работать именно в формате используемого им программного продукта. Компании МСП не могут позволить себе иметь весь набор описанного программного обеспечения и содержать на постоянной основе высококвалифицированный персонал для реализации отдельных проектов выполняемых в интересах крупных заказчиков. Возможность заказа подобных услуг по проектированию или конвертации КД в заданный формат в Центре, обладающим набором необходимого лицензионного программного обеспечения, позволит решить данную проблему и предоставит возможность этим компаниям выполнять заказы для большего числа клиентов, включая заказы крупного бизнеса. Поэтому третьим из основных направлений деятельности создаваемого АО «ЦС ВАК» является оказание услуг по беспрепятственному доступу МСП к подобным продуктам в Центре коллективного пользования.

Создаваемый Центр коллективного пользования условно можно разделить на офисную и промышленную зоны. К офисной части относятся: конференц-зал, класс интерактивного обучения, зал с инженерными рабочими местами. К промышленной зоне – опытно-испытательная площадка.

Каждое помещение предназначено для выполнения определенных функций и оснащено специальным оборудованием, программами, телефонной связью и возможностью выхода в глобальную сеть – интернет.

**Конференц-зал** – помещение 84,6 кв. м, расположено на 1-м этаже офисного здания. Предназначено для проведения семинаров, вебинаров, конференций, презентаций и т.д. Максимальная вместимость – 50 человек. Оборудование: видеоконференц-связь, проектор, телевизор, 12 ноутбуков со стандартным программным обеспечением. Начало деятельности - 2 квартал 2015 года.

**Зал с инженерными рабочими местами** – помещение 130 кв. м, расположено на 3-м этаже офисного здания на 16 рабочих мест. Предназначено как для проведения занятий и семинаров, так и для индивидуальной работы с имеющимися в наличии лицензионными программными продуктами, информационными базами данных. Оборудование: 10 инженерных компьютеров с повышенной производительностью, проектор с экраном, широкоформатный струйный принтер с возможностью печати формата А0. Программные продукты: пакет для промышленного дизайна NX Mach 3 Industrial Design [NX13300], ЛОЦМАН: PLM 2014, ЛОЦМАН 2014: Интерфейс к САД, Комплект «КОМПАС-3D V I5: Оборудование-Плюс Корпоративный», Комплект «КОМПАС-3D V I5: Механика-Плюс Корпоративный», АРМ FEM V I5 система прочностного анализа для КОМПАС-3D V I5 и другие. Начало деятельности - 2 квартал 2015 года.

На 2-м этапе планируется приобрести дополнительно 6 инженерных компьютеров, специализированное программное обеспечение (таблица 4.7).

Наличие лицензионных программ, таких как NX Mach 3 Total Machining, Teamcenter Manufacturing Autodesk Factory Design Suite Premium 2015 Commercial New SLM, Система автоматизированного управления производством ГОЛЬФСТРИМ 2015, Система управления качеством при производстве изделий Qibox Pro 2013, VeriCUT и др.

- обеспечит доступ малых и средних предприятий к возможностям создания и обработки конструкторской и технологической документации в формате программного обеспечения, используемого большинством крупных машиностроительных предприятий,

- позволит разрабатывать модели деталей, конструкторскую и технологическую документацию, управляющие программы для станков с числовым программным управлением;

- позволит проводить виртуальные испытания управляющих программ для станков с числовым программным управлением (проверка на корректность программы, устранение возможности повреждения станка);

- обеспечит доступ к информационным базам данных.

**Класс интерактивного обучения** – помещение 83 кв. м, расположено на 4-м этаже офисного здания на 11 рабочих мест. Предназначен для проведения занятий, семинаров. В 2016 году планируется создание базовой кафедры Воронежского государственного технического университета, основной задачей которой станет целевая подготовка специалистов для нужд предприятий кластера и выполнение специальных заказов по подготовке специалистов под конкретные конструкторско-технологические задачи. Оборудование: гибкий обучающий модуль (ГОМ), интерактивная доска – (приобретаются за счет РБ и ФБ на 1-м этапе); 11 компьютеров со стандартным программным обеспечением (приобретаются за счет РБ на 2-м этапе). Начало работы – 4 квартал 2015г.

Опытно-испытательная площадка – помещение – 288 кв.м, расположенное на 1-м этаже промышленной площадки. Оборудование – гибкая опытно-производственная система на базе промышленного

манипулятора. Предназначено для изготовления испытательных образцов из композиционных материалов и легких сплавов, изготовления опытных моделей специальной оснастки из ПКМ и сдаче в аренду предприятиям МСП. Кроме собственного оборудования, планируется использовать оборудование, принадлежащее ВГТУ, для изготовления образцов из углепластиков. Ввод в действие площадки – 2 квартал 2016 года.

## 7. Стратегия развития проекта

Планируемая организационно-правовая форма ЦС ВАК - публичное акционерное общество, соучредителями которого станут:

- Правительство Воронежской области
- ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество»
- Российские профильные высшие учебные заведения
- Предприятия малого и среднего предпринимательства.

ПАО «ЦС ВАК» будет размещен на площадях Воронежского авиационного технопарка по адресу: г. Воронеж, ул. Ленинградская, 35.

Создание и развитие Центра предполагается в три этапа.

**1-й этап (второе полугодие 2014 г. – второе полугодие 2015 г.) – «Создание ЦС ВАК».**

– В 2014 году создано структурное подразделение ОАО "ВАСО" – Центр испытаний и сертификации ВАСО, (код подразделения – 118, далее ЦИС ВАСО/118), которое приступило к выполнению следующих функций:

– проведение работы по созданию и концентрации материальных и нематериальных активов вновь создаваемого акционерного общества «ЦС ВАК»;

– проведение организационно-правовой работы среди потенциальных участников общества по формированию его уставного капитала и других уставных документов;

– системная интеграция реализации проекта: взаимодействие с Департаментом промышленности Воронежской области, департаментами ОАО «ОАК», структурными подразделениями ОАО «ВАСО»;

– участие в создании и концентрации коммерческого базиса самостоятельной работы общества с целью извлечения прибыли, обеспечивающей его стабильное развитие;

– оказание услуг ГБУ «Центр кластерного развития Воронежской области» по информационной и консультационной поддержке МСП региона;

– организация обучающих семинаров по перспективным направлениям предстоящей деятельности Центра.

Численность сотрудников ЦИС/118 в 2014-2015 г.г. по штатному расписанию составляет 10 человек. Это высококвалифицированные специалисты в области технологии, экономики и организации производства. Текущие расходы Центра на оплату труда сотрудников, взносы в социальные фонды, коммунальные платежи и расходные материалы финансируются за счет бюджета ОАО «ВАСО».

В 2014 году Департаментом промышленности, предпринимательства и торговли Воронежской области проведена работа по формированию первой очереди материально-интеллектуальной базы Центра. В соответствии с утвержденной сметой проекта и установленной процедуры были закуплены программно-аппаратный комплекс, специализированное программное обеспечение и мебель на общую сумму 9 058 тыс. рублей из регионального бюджета.

ОАО «ВАСО» выделило более 30 млн. рублей своих бюджетных средств на реконструкцию основных общехозяйственных активов, предназначенных для передачи в уставный капитал АО «ЦС ВАК».

Сотрудниками структурного подразделения ОАО «ВАСО» в 2014 году оказаны консалтинговые услуги 54-м субъектам МСП по профильной деятельности Центра.

В июле 2015 года планируется создание акционерного общества «Центр сертификации, стандартизации и испытания (коллективного пользования) Воронежского авиационного кластера».

После своей организации Центр планирует оказывать следующие виды услуг:

– **собственными силами:** разработка стандартов предприятиям-поставщикам и проведение предсертификационной подготовки в соответствии со стандартами предприятия-заказчика; информирование поставщиков о требованиях и порядке проведения отраслевой аттестации и

сертификации; предоставление в пользование программно-аппаратных средств и оборудованных помещений на условиях коллективного пользования; оказание консалтинговых и информационных услуг по профилю основной деятельности;

– с привлечением сторонних организаций: разработка и виртуальные испытания управляющих программ для станков с ЧПУ; проведение обучающих семинаров; консультирование по различным вопросам, в том числе, предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации, правилам и методам исследований (испытаний) и измерений, правилам отбора образцов (проб) и иным документам.

По завершению первого этапа АО «ЦС ВАК» будет располагать следующими активами:

– офисные площади –1 238,8 кв. м, на которых располагаются офисный центр и центр коллективного пользования с программно-аппаратными средствами (интерактивный класс, конференц-зал, инженерные рабочие места);

– промышленные площади (288 кв. м.), на которых располагается гибкая опытно-производственная система (далее, ГОПС) на базе промышленного манипулятора с обучающим модулем для изготовления и испытания образцов продукции МСП;

– программно-аппаратный комплекс и программное обеспечение для профильной деятельности Центра;

Находятся в стадии освоения и будут освоены до конца первого этапа средства федерального бюджета в сумме 36 232 тыс. рублей. Они направлены на приобретение опытно-испытательного оборудования и инженерного программного обеспечения по профильной деятельности Центра.

## **2-й этап (второе полугодие 2015 г. –2016 г.) –**

### **«Становление ЦС ВАК».**

Второй этап обусловлен развитием необходимой инфраструктуры испытательной лаборатории и ее аккредитации, продолжением формирования штата профессиональных работников, началом полноценной коммерческой деятельности ЦС, направленной на оказание услуг МСП Воронежского авиационного кластера и отраслевому крупному бизнесу.

Начнет работать на постоянной основе Центр коллективного пользования ЦС ВАК с классом интерактивного обучения на 11 человек, рабочими местами, оснащенными программно-аппаратными средствами и программными продуктами для инженерной деятельности, гибким опытным и испытательным комплексом на базе промышленного манипулятора.

В 2015- 2016 г.г. на площадях ЦС ВАК планируется организация базовой кафедры Воронежского государственного технического университета, основной задачей которой станет целевая подготовка специалистов для нужд предприятий кластера и выполнение специальных заказов по подготовке специалистов под конкретные научно-технические и производственные задачи.

В 2016 году Центру будут переданы дополнительно 720 кв. м. общепромышленных площадей для организации полноценной испытательной лаборатории. Все эти площади будут иметь необходимую инфраструктуру и отвечать установленным требованиям соответствующих сертифицирующих органов.

Испытательная лаборатория Центра кроме собственных, будет использовать в своей профессиональной деятельности компетенции и оборудование, имеющееся у других участников проекта (ОАО «ВАСО», ВГУ, ВГТУ). Это обеспечит проведение всего комплекса испытаний материалов, применяемых в авиастроении на соответствие их международным нормам и правилам (ASTM и EN), а также будет



гарантировать аккредитацию лаборатории соответствующими сертифицирующими органами РФ.

После получения аккредитации испытательная лаборатория ЦС ВАК начнет дополнительно предоставлять следующие услуги:

- изготовление и проведение испытаний образцов из композиционных материалов, а также из других авиационных материалов и легких сплавов;

- входной/выходной контроль качества авиационных материалов, а так же изделий из них;

- определение геометрических параметров изделия и отклонений от теоретических контуров;

- неразрушающий контроль изделий из композиционных материалов на определение структуры и скрытых дефектов.

Для финансирования второго этапа проекта планируется привлечь в 2015 году 120,717 млн. рублей, из которых средства федерального бюджета составляют 60 млн. рублей, средства регионального бюджета 20 млн. рублей, средства других участников на сумму 40,717 млн. рублей.

### **3-й этап (с 2017 г.) – «Развитие ЦС ВАК»**

Центр, как акционерное общество, выйдет на стабильную коммерческую деятельность, которая обеспечит дальнейшее самостоятельное развитие предприятия, как Центра поддержки МСП в их производственной деятельности, так и в создании новых высокотехнологичных производств.

К уже имеющимся функциям Центра добавятся следующие:

- сертификация оборудования, технологических процессов и производств на соответствие требованиям предприятий-заказчиков с последующей выдачей сертификата (для компонентов 3 класса категории Б);

- начало полномасштабного оказания услуг для МСП аккредитованной испытательной лабораторией;

– полномасштабное оказание услуг для МСП на коммерческой основе Центром коллективного пользования.

Объем финансирования третьего этапа будет определен и сформирован по результатам реализации первого и второго этапов проекта.

## 8. Количественные результаты деятельности АО «ЦС ВАК»

Ожидается, что Центр достигнет запланированного максимума объемов в среднесрочном горизонте в 2018 г. (на пятый год существования). Динамика выхода на плановые показатели представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Планируемый объем оказанных услуг центра для МСП, ед.

Наименование услуги	2015	2016	2017
Проведение сертификации оборудования, технологических процессов и производств на соответствие требованиям предприятий-заказчиков с последующей выдачей сертификатов	0	0	6
Проведение исследований (испытаний) материалов и измерения продукции в области полимерных композиционных материалов (ПКМ) и легких сплавов	0	10	20
Предоставление в аренду (пользование) высокотехнологичного оборудования субъектам МСП на принципах коллективного доступа для проведения исследовательских и испытательных работ	20	40	50
Консультирование по правовым вопросам, в том числе предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации и иным документам в области аккредитации Разработка стандартов предприятий-поставщиков и проведение предсертификационной подготовки	20	20	20
Иные услуги (в том числе прочие консалтинговые услуги)	80	80	80

Объем оказываемых услуг в 2015 году обусловлен запуском в этом году только первой очереди проекта.

Объемы услуг по проведению исследований (испытаний) и измерения продукции в области полимерных композиционных материалов (ПКМ) и легких сплавов в 2016 г. планируются в связи с тем, что в 2016 г. будет получена аккредитация испытательной лаборатории Авиарегистром МАК. Рост объемов услуг по предоставлению в аренду (пользование) высокотехнологичного оборудования субъектам МСП на принципах коллективного доступа связан с вводом в эксплуатацию в конце 2015 года гибкой опытно-производственной системы на базе промышленного манипулятора, организацией класса интерактивного обучения и инженерных рабочих мест.

В целях повышения конкурентоспособности Центр будет развивать конкурентные преимущества, которые позволят потребителям выбрать Центр в качестве поставщика услуг.

Самостоятельная реализация мероприятий осложнена необходимостью обладания практическим опытом реализации подобных проектов. Для успешной реализации таких мероприятий необходимы опытные квалифицированные кадры и наличие специального оборудования и программного обеспечения, что существенно увеличивает издержки реализации мероприятий в целом. Поэтому для малых и средних предприятий использование услуг Центра обосновано более высоким качеством и низкими издержками.

Для построения финансового плана использовался горизонт планирования с 2014 по 2017г.г. Срок жизни Центра составляет не менее 15 лет, что соответствует сроку полезного использования основного закупаемого оборудования.

Выручка Центра формируется в соответствии с планируемым объемом продаж услуг (Таблица 8.1) и предполагаемыми усредненными ценами на услуги. Прогноз выручки в разрезе направлений представлен ниже в таблице (Таблица 8.2).

Основными направлениями, генерирующими наибольший объем выручки, будут являться разработка стандартов предприятий-поставщиков компонентов авиационной техники и проведение предсертификационной подготовки; изготовление образцов из композиционных материалов и проведение их испытаний; сдача в аренду (пользование) инженерных рабочих мест. В 2015 году в целях популяризации Центра семинары, вебинары и прочие консалтинговые услуги будут предоставляться безвозмездно.

Прогноз ключевых показателей эффективности деятельности «ЦС ВАК» в 2015-2016 годах представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.2 - Прогноз выручки Центра, млн. руб.

Наименование услуги	Цена условной услуги	2015	2016	2017
Проведение сертификации оборудования, технологических процессов и производств на соответствие требованиям предприятий-заказчиков с последующей выдачей сертификатов	2,3	0	0	13,8
Проведение исследований (испытаний) материалов и измерения продукции в области полимерных композиционных материалов (ПКМ) и легких сплавов	0,21	0	2,1	4,2
Предоставление в аренду (пользование) высокотехнологичного оборудования субъектам МСП на принципах коллективного доступа для проведения исследовательских и испытательных работ	0,05 – 0,15	0,6	4,0	5,0
Консультирование по правовым вопросам, в том числе предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации и иным документам в области аккредитации Разработка стандартов предприятий-поставщиков и проведение предсертификационной подготовки	0,01 – 0,3	0,1	1,2	1,8
Иные услуги (в том числе прочие консалтинговые услуги)	0,05-0,5	0	0,5	1,0
Услуги для крупного бизнеса		6	15	30
<b>ИТОГО</b>		<b>6,7</b>	<b>22,8</b>	<b>55,8</b>

Таблица 8.3 - Прогноз ключевых показателей эффективности деятельности «ЦИС ВАК» в 2014 -2016 годах

Наименование показателя	2014	2015	2016
Количество субъектов малого и среднего предпринимательства, воспользовавшихся услугами Центра, ед.	54	64	65
Коэффициент загрузки оборудования Центра, % от рабочего времени	0 (период освоения)	80 (период освоения)	85
Доля частного софинансирования МСП выполнения услуг Центром в общем объеме оказанных услуг, %	0	10	10

## 9. Бюджет проекта и источники финансирования

На 1-м этапе реализации проекта планировалось привлечь в 2014 году 48,644 млн. руб. Фактически освоено 12,412 млн. руб., из которых средства регионального бюджета 9,058 млн. руб., внебюджетные средства (бюджет ОАО «ВАСО») – 3,354 млн. руб.

В связи с нестабильностью внешней среды и колебаниями валютных курсов в декабре 2014 года запуск торговых процедур на закупку оборудования за счет средств федерального бюджета был перенесен на 2-ой квартал 2015 года (Письмо 62-11/67 от 20.01.2015 года). В связи с этим, остаток средств федерального бюджета по данному проекту на 01.01.2015 составляет 36,232 млн. руб. В настоящее время уже проведены торги и заключены контракты на поставку оборудования и программного обеспечения на сумму 35,859 млн.руб.

Для финансирования второго этапа реализации проекта планируется привлечь в 2015 году 120,717 млн. руб., из которых средства федерального бюджета составляют 60 млн. руб., средства регионального бюджета 20 млн. руб., внебюджетные средства 40,717 млн. руб. Кроме того, ОАО «ВАСО» передаст офисные и промышленные площади в уставный капитал АО «ЦС ВАК»

В таблице 9.1 представлены источники финансирования проекта по годам.

Таблица 9.1 - Источники финансирования проекта

<b>Источники финансирования</b>	<b>Итого</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Средства регионального бюджета, тыс. руб.	29 058	9 058 (освоено)	20 000
Средства федерального бюджета, тыс. руб.	96 232	36 232 (перенесено на 2015 г)	60 000
Внебюджетные средства, тыс. руб.	44 072	3 354 (освоено)	40 717
Итого	169 361	48 644	120 717

Направления инвестиций по проекту и предполагаемые источники финансирования представлены в таблице 9.2.

Внебюджетные источники в 2015 году – это:

- средства ОАО «ВАСО», направленные на выплату заработной платы сотрудников Центра, взносов в социальные фонды, на оплату коммунальных услуг помещения, предоставленного Центру и расходных материалов до момента образования АО «ЦС ВАК»;

- средства ОАО «ВАСО» на реконструкцию помещения;

- средства МСП, направленные на софинансирование услуг;

- средства крупного бизнеса, направленные на финансирование услуг.

Общий объем услуг центра в 2015 году – 6 700 тыс. р., доля софинансирования МСП – 10 % (670 тыс. р.).

**Таблица 9.2 - Направления инвестиций и источники финансирования по проекту «ЦИС ВАК», тыс. руб.**

Направления расходования	Всего по проекту, тыс.руб.				2014, тыс.руб. (факт)				2015, тыс.руб.			
	Итого	РБ	ФБ	ВБ	Итого 2014 год	РБ	ФБ	ВБ	Итого 2015 год	РБ	ФБ	ВБ
1 Оплата труда с отчислениями	7 365	0	0	7 365	1 525	0	0	1 525	5 840			5 840
2 Начисления на оплату труда	2 334	0	0	2 334	483	0	0	483	1 851			1 851
3. Приобретение основных средств	102 171	23 080	78 010	1 080	31 338	4 497	25 761	1 080	70 833	18 583	52 250	0
3.1 Основные средства для оборудования рабочих мест АУП	804	804	0	0	652	652	0	0	152	152	0	0
3.2 Основные средства для осуществления основной деятельности Центра	101 367	22 276	78 010	1 080	30 686	3 845	25 761	1 080	70 681	18 431	52 250	0
4. Приобретение нематериальных активов (программы для электронных вычислительных машин)	19 150	5 978	13 172	0	14 933	4 561	10 372	0	4 217	1 417	2 800	0
5 Приобретение расходных материалов	116	0	0	116	10	0	0	10	106			106
6. Командировки	450	0	0	450	0	0	0	0	450			450
7. Услуги связи	50	0	0	50	0	0	0	0	50			50
8. Коммунальные услуги, включая аренду помещений	350	0	0	350	50	0	0	50	300			300
9. Прочие текущие расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Продолжение таблицы 9.2

Направления расходования	Всего по проекту, тыс.р.				2014, тыс.р.				2015, тыс.р.			
	Итого	РБ	ФБ	ВБ	Итого 2014 год	РБ	ФБ	ВБ	Итого 2015 год	РБ	ФБ	ВБ
10. Оплата услуг сторонних организаций	5 376	0	5 050	326	306	0	100	206	5 070	0	4 950	120
10.1 Создание интернет ресурса и базы данных	120	0	100	20	100	0	100	0	20			20
10.2 Расходы на обучение работников Центра	100	0	0	100	0	0	0	0	100			100
10.3 Расходы на маркетинговые исследования	206	0	0	206	206	0	0	206	0			
10.4 Аккредитация испытательной лаборатории	4 950	0	4 950	0	0	0	0	0	4 950		4 950	
11. Иные расходы	32 000	0	0	32 000	0	0	0	0	32 000	0	0	32 000
<b>Всего по проекту</b>	<b>169 361</b>	<b>29 058</b>	<b>96 232</b>	<b>44 072</b>	<b>48 644</b>	<b>9 058</b>	<b>36 232</b>	<b>3 354</b>	<b>120 717</b>	<b>20 000</b>	<b>60 000</b>	<b>40 717</b>

## 10. Социально-экономические результаты и бюджетная эффективность проекта

Значения социально-экономических показателей по годам реализации проекта представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Прогноз социально-экономических показателей проекта

Показатель	2015	2016	2017
Выручка АО «ЦС ВАК», млн. р.	6,7	22,8	55,8
Численность АО «ЦС ВАК», чел.	20	25	30
Количество создаваемых предприятий МСП - потребителей услуг на территории Воронежской области, ед.	1	1	1
Количество предприятий-потребителей услуг	64	65	65
Дополнительная выручка предприятий-потребителей услуг, млн. р.	10	20	150
Количество создаваемых рабочих мест на предприятиях МСП	16	20	30
Дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней от реализации проекта, млн. р.	2,3	7,3	18,9
Дополнительные поступления во внебюджетные фонды от реализации проекта, млн. р.	5,7	10,2	14,2

Эффект от создания и функционирования Центра будет выражаться в следующих факторах. Для потребителей услуг Центра эффективность выразится полученной поддержкой субъектами малого и среднего бизнеса, в результате которой будут сертифицированы производства МСП; одновременно МСП получают доступ к заказам предприятий авиастроения, будут созданы новые технологии, которые могут быть использованы для повышения технологической готовности и конкурентоспособности субъектов МСП.

Целевой показатель по количеству субъектов малого и среднего предпринимательства, которым оказана поддержка Центра на 2015 год – 64 ед.

Бюджетная эффективность деятельности Центра выразится:

- численностью рабочих мест, которые будут созданы субъектами малого и среднего предпринимательства на территории субъекта РФ;
- приростом числа субъектов малого и среднего предпринимательства на территории субъекта РФ и численности работников, занятых в этой сфере;
- приростом доли среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей), всех предприятий и организаций;
- приростом доли объема товаров (работ, услуг), производимых на территории субъекта РФ субъектами малого и среднего предпринимательства (в том числе производимых на экспорт и в научно-технической сфере), в общем объеме валового регионального продукта.

## Заключение

Проект «ЦИС ВАК» позволит решить задачи по созданию необходимых условий для получения доступа предприятий МСП к заказам не только авиационной, но и другим отраслям промышленности, развития инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства посредством:

- создания аккредитованного лабораторного комплекса по входному/выходному контролю качества используемых материалов и изделий из них;
- стандартизации и сертификации производств - поставщиков компонентов авиационной техники;
- предоставления профильных инжиниринговых и консалтинговых услуг;
- представления услуг коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию и специальным программным продуктам.

Таким образом, проект обеспечивает поддержку широкого круга малых и средних предприятий субъекта РФ.

Создаваемый Центр испытаний и сертификации удовлетворяет следующим требованиям:

- наличие не менее 3 (трех) рабочих мест для административно-управленческого персонала, каждое из которых оборудовано мебелью, компьютером, принтером и телефоном с выходом на городскую линию и междугороднюю связь и обеспечено доступом к Интернет - связи;
- наличие парка высокотехнологичного оборудования, в том числе испытательного и сертификационного, и необходимого программного обеспечения;
- наличие штата высококвалифицированных специалистов, имеющих навыки и опыт работы на оборудовании Центра: инженеров по сертификации и аттестации, технологов, иных специалистов в сфере деятельности Центра;

– наличие комплекса административно-промышленных площадей для размещения парка высокотехнологичного оборудования, в том числе испытательного и сертификационного.

**Приложение 1**  
**План работ АО «ЦС ВАК» на 2015 год**

№ п/п	Направления, сферы работ/мероприятия	Содержание мероприятий	Участники мероприятий и их роль	Сроки мероприятий	Ответственные за проведение мероприятий	Ресурсы, необходимые для проведения мероприятий, тыс.руб.			Результаты мероприятий (качественные и количественные)
						областной бюджет	федеральный бюджет	внебюджетные	
<b>1.</b>	<b>Проведение исследований (испытаний) и измерения продукции в области ПКМ и легких сплавов</b>								
1.1	Повышение квалификации специалистов АО «ЦС ВАК» по направлению входной/выходной контроль качества изделий из ПКМ	Формат: Лекции, лабораторные работы	ФГОУ ВПО МГУ, ЗАО ИНУМиТ, ФГБОУ ВПО ВГТУ	декабрь 2015 г.	Руководитель лаборатории			100	Получен сертификат по повышению квалификации. Подготовлено 2 специалиста
1.2	Приобретение лабораторного оборудования	Проведение аукциона и закупка лабораторного оборудования в количестве 6 единиц	Определяются конкурсом или аукционом	08.2015-12.2015	Главный инженер	10 200	49 991		Поставлено и оплачено 6 единиц оборудования
1.3	Аккредитация испытательной лаборатории	Определение сторонней организации-исполнителя.	Определяются конкурсом или аукционом	06.2016	Руководитель лаборатории		4 950		Получена аккредитация испытательной лаборатории
<b>2.</b>	<b>Предоставление в аренду (пользование) высокотехнологичного оборудования субъектам МСП на принципах коллективного доступа</b>								
2.1	Предоставление в аренду офисных площадей субъектам МСП на принципах коллективного доступа	Предоставление в аренду (пользование) конференц-зала, инженерных рабочих мест с программно-аппаратными средствами субъектам МСП	ЦС ВАК	07.2015-12.2015	Руководитель центра коллективного пользования			600	Оказано 20 услуг <b>20-ти субъектам МСП, 10</b> специалистов прошли обучение с использованием оборудования Центра
2.2	Дооснащение инжиниринговых рабочих мест центра коллективного пользования	Проведение аукциона и закупка специализированного программного обеспечения	Определяются конкурсом, или аукционом	04.2015 06.2015	Руководитель центра коллективного пользования		10 371,5 (за счет сметы 2014 года)		Программные продукты поставлены и оплачены

№ п/п	Направления, сферы работ/мероприятия	Содержание мероприятий	Участники мероприятий и их роль	Сроки мероприятий	Ответственные за проведение мероприятий	Ресурсы, необходимые для проведения мероприятий, тыс.руб.			Результаты мероприятий (качественные и количественные)
						областной бюджет	федеральный бюджет	внебюджетные	
2.3	Дооснащение инжиниринговых рабочих мест и класса интерактивного обучения центра коллективного пользования	Проведение аукциона и закупка программно-аппаратных средств, специализированного программного обеспечения и мебели	Определяются конкурсом, или аукционом	07.2015 12.2015	Руководитель центра коллективного пользования	4 278	5 058		Основные средства и ППП поставлены и оплачены
2.4	Ремонт офисных и промышленных помещений	Ремонт 1-го, 3-го и 4-го этажей здания АО «ЦС ВАК» Ремонт промышленных помещений центра коллективного пользования	ОАО «ВАСО»	01.2015 12.2015	Главный инженер			31 300	Отремонтированы 1-й, 3-й и 4-й этажи здания Отремонтированы помещения ЦКП
2.5	Приобретение опытного оборудования для центра коллективного пользования (опытно-испытательная площадка)	Проведение аукциона и закупка гибкой опытно - испытательной системы на базе промышленного манипулятора для обработки материалов и изделий из ПКМ	Определяются конкурсом, или аукционом	04.2015- 12.2015	Руководитель центра коллективного пользования		25 760,5 (за счет сметы 2014 года)		Оборудование поставлено и оплачено
2.6	Дооснащение опытного оборудования для центра коллективного пользования (опытно-испытательная площадка)	Проведение аукциона и закупка дополнительного оснащения гибкой опытно - испытательной системы на базе промышленного манипулятора для обработки легких сплавов(расширение функций)	Определяются конкурсом, или аукционом	08.2015- 12.1205	Руководитель центра коллективного пользования	5 370			Дополнительное оснащение поставлено и оплачено
<b>3.</b>	<b>Услуги по стандартизации и сертификации производств</b>								
3.1	Разработка стандарта для ОАО «ВАСО»	Разработка стандарта для ОАО «ВАСО» «Общие требования к поставщикам компонентов авиационной техники третьего класса категории Б»	ЦС ВАК	07.2015 07.2016	Руководитель Центра стандартизации и сертификации			3000	Стандарт для ОАО «ВАСО» разработан
3.2	Разработка стандарта для ОАО «ВАСО»	Разработка стандарта для ОАО «ВАСО» «Сводные требования к поставщикам компонентов авиационной техники по программе Ил-112»	ЦС ВАК	07.2015 07.2016	Руководитель Центра стандартизации и сертификации			3000	Стандарт для ОАО «ВАСО» разработан

№ п/п	Направления, сферы работ/мероприятия	Содержание мероприятий	Участники мероприятий и их роль	Сроки мероприятий	Ответственные за проведение мероприятий	Ресурсы, необходимые для проведения мероприятий, тыс.руб.			Результаты мероприятий (качественные и количественные)
						областной бюджет	федеральный бюджет	внебюджетные	
<b>4</b>	<b>Предоставление консалтинговых услуг по профилю деятельности ЦС ВАК</b>								
4.1	Оказание консалтинговых услуг по профилю деятельности Центра	Предоставление доступа к нормативным правовым актам, документам в области стандартизации, правилам и методам исследований (испытаний) и измерений, правилам отбора образцов (проб) и иным документам в области аккредитации	ЦС ВАК	07.2015 12.2015	Руководитель Центра стандартизации и сертификации			100	Оказано 20 услуг 20-ти субъектам МСП
<b>5.</b>	<b>Прочая деятельность ЦС ВАК</b>								
5.1	Государственная регистрация АО «ЦС ВАК»	Оценка имущества, передаваемого в уставный капитал. Подготовка учредительных документов. Проведение собрания учредителей. Подача документов на регистрацию	ОАО «ВАСО» ДИЗО ВО ЗАО ИНУМиТ, ФГБОУ ВПО ВГТУ ФГБОУ ВПО ВГУ ООО «АСКОН-Воронеж»	04.2015 07.2015	Руководитель и предприятий учредителей			700	Акционерное общество зарегистрировано
5.2	Оказание прочих консалтинговых услуг	Проведение обучающих семинаров для МСП, вебинаров, круглых столов, конференций, услуги по разработке бизнес-планов	ФГОУ ВПО МГУ, ЗАО ИНУМиТ, ФГБОУ ВПО ВГТУ	07.2015 12.2015	Руководитель офисного центра				Подготовлено 5 обучающих семинаров. Оказано 80 услуг.
5.3	Создание интернет ресурса и базы данных центра	Определение сторонней организации-исполнителя. Разработка ТЗ. Заключение договора. Приемка работ.	Определяются конкурсом, или аукционом	04.2015- 12.2015	IT-менеджер		100 (за счет сметы 2014 года)		Создан сайт ЦС ВАК и база данных.
5.4	Разработка стратегии развития Центра на период до 2017 г		ЦС ВАК	01.2015- 05.2015	Руководитель проекта				Стратегия развития Центра разработана



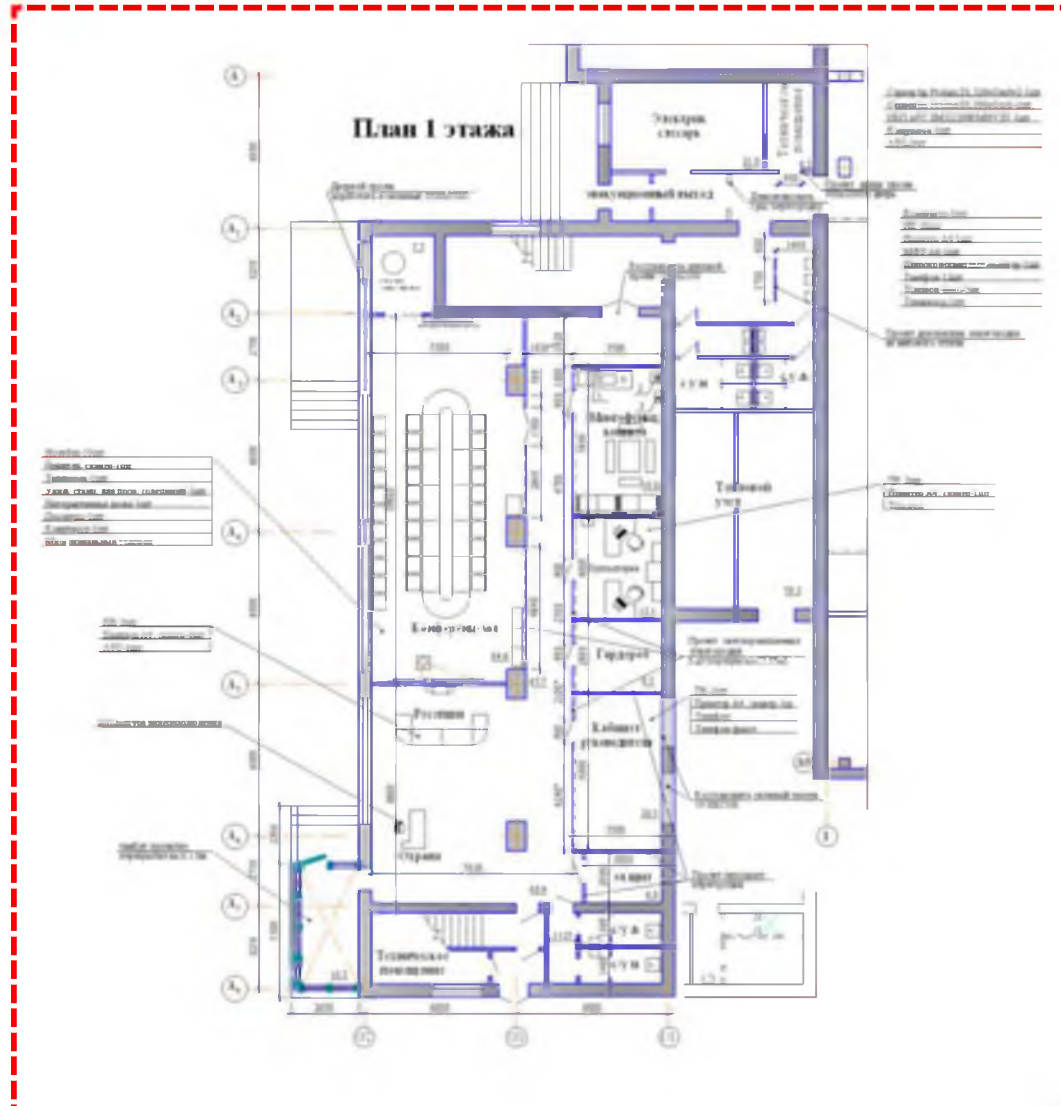
№ п/п	Направления, сферы работ/мероприятия	Содержание мероприятий	Участники мероприятий и их роль	Сроки мероприятий	Ответственные за проведение мероприятий	Ресурсы, необходимые для проведения мероприятий, тыс.руб.			Результаты мероприятий (качественные и количественные)
						областной бюджет	федеральный бюджет	внебюджетные	
5.5	Создание и ведение базы данных организаций, оказывающих услуги, связанные с выполнением Центром сертификации своих функций		ЦС ВАК	07.2015-12.2015	IT-менеджер				База данных сформирована
	<b>Итого</b> (средства федерального бюджета, перенесенные с 2014 г.)						<b>36 232</b>		
	<b>Итого</b> (без средств федерального бюджета, перенесенных с 2014 г.)					<b>20 000</b>	<b>60 000</b>	<b>38 800</b>	

**Приложение 2**  
**Сведения о передаваемом имуществе ОАО «ВАСО» в уставной капитал ЦС ВАК**

**Перечень имущества, передаваемого в уставной капитал ЦС ВАК**

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровый или условный номер	Год ввода в эксплуатацию	Площадь объекта (кв.м.)	Наличие правоустанавливающих документов на объект	Срок передачи
1	2	3	4	5	6	7
1	Нежилые помещения (1 этаж) в лит. 161Д (корпус 70)	36-36-01/263/2009-014 36-36-01/263/2009-012	1984 г.	444,4	36-АВ 610138 от 09.11.2009г, 36-АВ 610140 от 09.11.2009г.	Май-июнь 2015г
2	Нежилые помещения (3,4 этаж) в лит. 161Д (корпус 70)	36-36-01/263/2009-014 36-36-01/263/2009-013	1984 г.	794,4	36-АВ 610138 от 09.11.2009г, 36-АВ 610139 от 09.11.2009г.	декабрь 2015г
3	Нежилые помещения в лит. 161А,161Б, 161В, 161Д (корпус 70)	36-36-01/263/2009-014	1979 г.	288,0	36-АВ 610138 от 09.11.2009г.	декабрь 2015г
4	Нежилые помещения в лит. 161А,161Б, 161В, 161Д (корпус 70)	36-36-01/263/2009-014	1979 г.	720,0	36-АВ 610138 от 09.11.2009г.	декабрь 2015г

Помещения ОАО «ВАСО» передаваемые в ЦС ВАК в апреле 2015 г. (1 этап, 1 очередь)  
Промышленный корпус №70 (1 этаж)

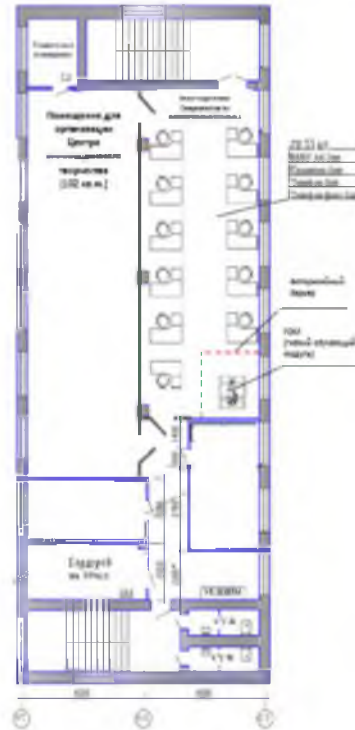


Помещения ОАО «ВАСО» передаваемые в ЦС ВАК в декабре 2015 г. (1 этап, 2 очередь)  
Промышленный корпус № 70 (3 и 4 этажи и испытательный участок)

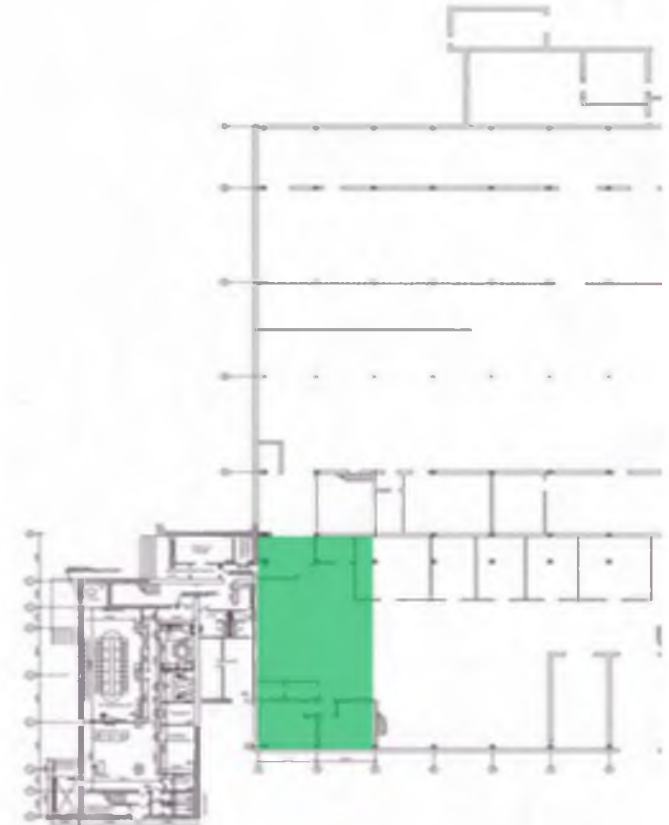
Офисный центр и инженерные рабочие места



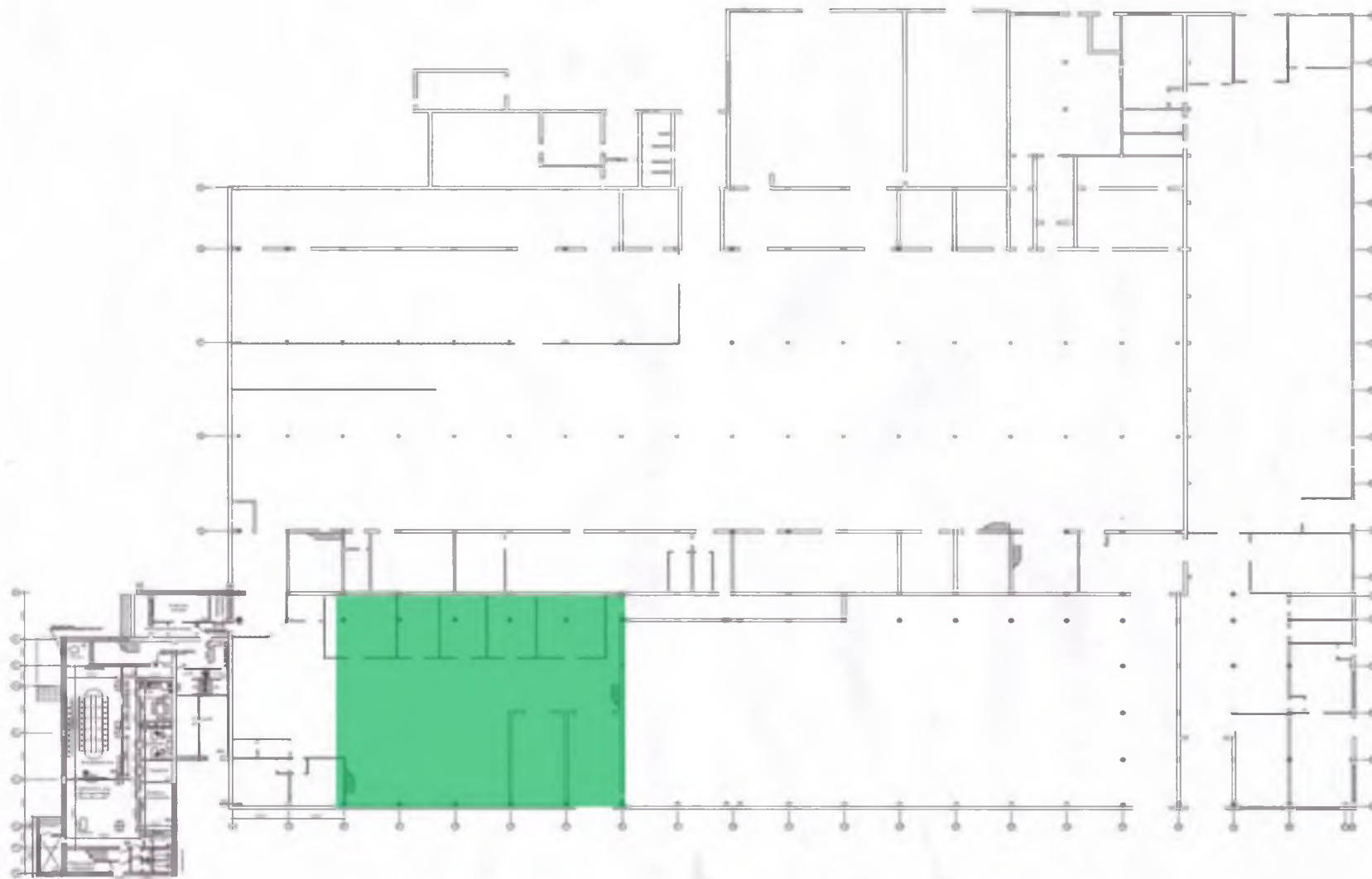
План 4 этажа – Класс интерактивного обучения



Опытно-испытательный участок



**Помещения ОАО «ВАСО» передаваемые в ЦС ВАК в марте 2016 г. (2 этап)**  
**Промышленный корпус № 70 (испытательная лаборатория)**



**Приложение 3**  
**Информация об основных действующих субъектах МСП –**  
**потенциальных потребителей услуг Центра**

<b>Название предприятия</b>	<b>Область деятельности</b>	<b>Руководитель предприятия</b>	<b>Принадлежность к МСП</b>
ООО «Авиалайн-В»	Производство и поставка нормалей	Васнинов Александр Викторович	Малое предприятие
ООО «ИРИСМАШ»	Проектирование и изготовление стапельной оснастки и выклеечных моделей	Говоров Алексей Васильевич	Малое предприятие
ООО «Ирбис»	Производство деталей	Глазков Валерий Николаевич	Малое предприятие
ООО «Авиаспецинструмент»	Производство специнструмента	Широков Сергей Георгиевич	Среднее предприятие
ЗАО «ФОРШ»	Производство оснастки	Баданов Алексей Николаевич	Среднее предприятие
ООО «Автогазстрой»	Производство техоснастки	Чернышов Дмитрий Владимирович	Среднее предприятие
ОАО «НИИАСПК»	Производство элементов трубопроводов	Егоров Владислав Геннадьевич	Малое предприятие
ООО НПП «Авиапроект»	Проектирование и производство деталей	Корольков Владимир Иванович	Малое предприятие
ООО НПП «Технологический центр»	Проектирование и производство деталей	Корольков Владимир Иванович	Малое предприятие
ООО НПП «ОРТ»	Производство металлорежущих станков	Шишков Валерий Михайлович	Малое предприятие
ЗАО «Авиатехснаб»	Производство гидроагрегатов	Мишин Михаил Николаевич	Малое предприятие
ООО ПО «Интера»	Производство нефтегазового оборудования	Деревенских Геннадий Алексеевич	Малое предприятие
ЗАО «Русавиаинтер»	Производство элементов интерьера ВС	Упоров Алексей Владимирович	Среднее предприятие
ЗАО «ОКБМ»	Разработка, производство, испытание и ремонт авиационной техники	Дергилев Валерий Васильевич	Среднее предприятие

<b>Название предприятия</b>	<b>Область деятельности</b>	<b>Руководитель предприятия</b>	<b>Принадлежность к МСП</b>
ЗАО «ИНУМиТ»	Производство композитных материалов	Авдеев Виктор Васильевич	Малое предприятие
ООО «Композит-авиа»	Производство деталей из ПКМ	Соловьев Виктор Александрович	Малое предприятие
ООО ИТЦ «Модуль М»	Обслуживание оборудования	Татаренко Владимир Михайлович	Малое предприятие
ООО «Некст Трейд»	Производство разных машин специального назначения и их составных частей	Слуцкий Сергей Викторович	Малое предприятие
ЗАО МГК «ИНТЕХРОС»	Инжиниринг и производство гидравлического оборудования	Сероветник Антон Игоревич	Малое предприятие
ЗАО МГК «ИНТЕХРОС»	Инжиниринг и производство гидравлического оборудования	Сероветник Антон Игоревич	Малое предприятие
ООО «СтанкоМашКомплект»	Поставка инструмента и оборудования	Логвиненко Вячеслав Анатольевич	Малое предприятие
ООО «НПО Гидропривод ВМА»	Производство трубопроводной арматурой	Кононов Михаил Иванович	Малое предприятие
ООО «Гигант – М»	Изготовление оконных блоков	Мешков Максим Николаевич	Малое предприятие
ЗАО «ВСЦС»	Сервисное обслуживание оборудования, инжиниринговые и консалтинговые услуги	Лисицын Александр Владимирович	Малое предприятие
ООО «Тяжпресс-сервис ИТТ»	Обработка металлических изделий с использованием основных техпроцессов машиностроения	Прокопович Константин Иосифович	Малое предприятие
ООО «Информация и управление»	Консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники	Гальперин Михаил Борисович	Малое предприятие
ООО «ИнфоТеКС Интернет Траст»	Оператор юридически значимого электронного документооборота, сдачи электронной отчетности и аккредитованный удостоверяющий центр	Платонов Алексей Дмитриевич	Малое предприятие

<b>Название предприятия</b>	<b>Область деятельности</b>	<b>Руководитель предприятия</b>	<b>Принадлежность к МСП</b>
ООО «Автоматика»	Производство контрольно-измерительных приборов	Большаков Александр Михайлович	Малое предприятие
ООО НПП «Нефтегаздеталь»	Производство прочих машин и оборудования общего назначения, не включенных в другие группировки	Климченков Алексей Александрович	Малое предприятие
НПП ЗАО «Унихимтек»	Производство композитных материалов	Авдеев Виктор Васильевич	Малое предприятие
ООО НПП «Измерон-В»	Производство прочих приборов и инструментов для измерения, контроля и испытаний	Бирюков Михаил Иванович	Малое предприятие
ООО «Лайт-Констракшн»	Производство алюминиевого профиля	Дыхлин Алексей Викторович	Малое предприятие
ОАО Инжиниринговая компания «Техоснастка»	Проектирование и производство сложных видов технологической оснастки, приспособлений и нестандартного оборудования	Гашев Александр Борисович	Малое предприятие
ЗАО «СМК»	Поставка и сервисное обслуживание оборудования	Чернов Владислав Михайлович	Среднее предприятие
ООО «Стимул»	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей	Иванов Александр Сергеевич	Малое предприятие
ООО «НПФ Квадрат-ЭС»	Деятельность агентов по оптовой торговле универсальным ассортиментом товаров	Воронов Сергей Николаевич	Малое предприятие
ОАО «Воронежское Центральное Конструкторское Бюро «Полус»	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	Кузнецов Анатолий Васильевич	Малое предприятие
ООО «Воронежпромлит»	Производство стальных отливок, изготовление модельной оснастки	Димьянов Сергей Витальевич	Среднее предприятие
ООО «ИТР»	Инжиниринговая компания	Птицын Павел Сергеевич	Малое предприятие
ОАО «Эпром»	Переработка отходов и лома	Сухочев Юрий Алексеевич	Малое предприятие
ООО АЕДОН	Производитель модульных источников	Гончаров Илья Михайлович	Среднее предприятие



<b>Название предприятия</b>	<b>Область деятельности</b>	<b>Руководитель предприятия</b>	<b>Принадлежность к МСП</b>
	вторичного электропитания		
ООО НПФ «Крыло»	Производство медицинского инструмента	Поляков Владимир Дмитриевич	Малое предприятие
ЗАО "Воронежский инновационно-технологический центр"	Инновационная деятельность	Веселов Владимир Федорович	Малое предприятие
ЗАО "Теплохим"	Производство прочего оборудования общего назначения	Коломиец Владимир Вячеславович	Среднее предприятие
Некоммерческое партнерство «Промышленная Группа «СОДЕЙСТВИЕ»	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	Мальшев Олег Михайлович	Среднее предприятие
ООО «Интулс»	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения	Панин Александр Васильевич	Среднее предприятие
ООО «Научно-производственное предприятие «ЭКАР»	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	Иванов Александр Сергеевич	Среднее предприятие
ООО Компания "ДИАЛ"	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения	Костин Алексей Владимирович	Малое предприятие
ООО "Автом-2"	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения	Перевозчиков Евгений Николаевич	Малое предприятие
ООО «СИГМА-КЛАССИК»	Производство летательных аппаратов, включая космические	Гулевский Александр Николаевич	Малое предприятие
ООО НПФ "Кварц"	Производство радио- и телевизионной передающей аппаратуры	Ливенцев Борис Николаевич	Малое предприятие
ООО «РТС-ВОРОНЕЖ»	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслужи-	Павлов Николай Михайлович	Малое предприятие

<b>Название предприятия</b>	<b>Область деятельности</b>	<b>Руководитель предприятия</b>	<b>Принадлежность к МСП</b>
	ванию подъемно-транспортного оборудования		
ОАО "Эм-СИ-Воронеж"	Производство, формирование и обработка листового стекла	Скляр Сергей Васильевич	Малое предприятие
ООО "ТЕХНОАЛЪЯНС"	Производство летательных аппаратов, включая космические	Тимошенков Сергей Анатольевич	Малое предприятие
ООО "СИГМА"	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	Ивахина Вера Алексеевна	Малое предприятие
ООО ОКБ "ЛАВВИП"	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	Зубков Сергей Геннадьевич	Малое предприятие
ООО "ЭПСО-СЕРВИС",	Производство машин и оборудования	Преснякова Нина Васильевна	Малое предприятие
ООО "СЕЙЛИНГ"	Производство машин и оборудования	Бутков Юрий Александрович	Малое предприятие
ООО "ТЕХНОПЛАСТ"	Производство машин и оборудования	Убейволк Виталий Иванович	Среднее предприятие
ОАО "АЭСК"	Производство машин и оборудования	Стукалов Алексей Александрович	Малое предприятие
ООО КТЦ «ПРЕСС-СЕРВИС»	Производство машин и оборудования	Гошук Владимир Борисович	Малое предприятие
ТОО "ВЕСТА"	Производство машин и оборудования	Бадалов Валерий Викторович	Малое предприятие

**Приложение 4**  
**Оборудование, имеющееся в наличии в научно-внедренческой**  
**лаборатории ВГТУ**

Наименование оборудования	Описание оборудования
Испытательный комплекс с нагрузкой до 250 кН, с комплектом оснастки	Контроль физико-механических характеристик полимерных матриц и полимерных композиционных материалов (ПКМ)
Комплекс для подготовки образцов ПКМ для физико-механических испытаний	Изготовление из плоских плит образцов для испытания ПКМ, подготовки образцов полимерных матриц для проведения испытаний: предела прочности и модуля упругости при растяжении; предела прочности и модуля упругости при сжатии; предела прочности при изгибе
Вискозиметр Брукфильда	Предназначен для измерения динамической вязкости жидкостей, в условиях лаборатории.
Высокоэффективный жидкостной хроматограф	Прибор предназначен для контроля качества и постоянства состава полимерных связующих.
Пресс для формования образцов ПКМ (2 шт.)	Получение образцов путем формования ПКМ.
ИК - спектрометр	Предназначен для получения инфракрасных спектров различных материалов и веществ как в лабораторных, так и в производственных условиях. ИК-спектрометр является спектрофотометрической системой для измерений в режиме пропускание (кюветное отделение).
Дифференциальный сканирующий калориметр	Предоставляет информацию о температурах и теплотах фазовых переходов (плавления, кристаллизации, стеклования), термодинамике и кинетике химических реакций, химическом составе, чистоте, термической и окислительной стабильности различных материалов и т.д. Работа основана на непрерывной регистрации разности теплового потока от образца и эталона или к образцу и эталону (изменения энтальпии) как функции температуры или времени при нагревании образцов в соответствии с определенной программой в заданной газовой атмосфере
Термомикровесы для термогравиметрического анализа	Предназначены для проведения термогравиметрического (изменение массы в зависимости от температуры) анализа полимерных связующих для определения их стабильности при высоких температурах.
Оптический микроскоп с цифровой камерой	Предназначен для изучения структур образцов изделий из ПКМ, которые невозможно рассмотреть невооруженным глазом с возможностью вывода изображения на монитор.

Наименование оборудования	Описание оборудования
Лабораторный реактор	Лабораторное оборудование, в котором происходят разнообразные химические процессы, связанные с реакциями массо- и теплопереноса.
Химическая лаборатория	<p>Комплекс оборудования обеспечивающий возможность проведения испытаний полимерных связующих и препрегов по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль влагопоглощения полимерных матриц и ПКМ;</li> <li>• Контроль содержания связующего и армирующего наполнителя в препрегах;</li> <li>• Контроль содержания летучих компонентов в препрегах;</li> <li>• Контроль времени гелеобразования полимерных матриц;</li> <li>• Контроль плотности ПКМ.</li> </ul>
Комплект расходных материалов для изготовления образцов ПКМ	Расходные материалы, предназначенные для организации проведения полного цикла испытаний образцов ПКМ, включающие в себя пленки полиэтиленовые, вакуумные шланги, ткань дренажная, антиадгезив, вакуумные фиттинги шланги, лента герметик, пленка вакуумная и др.

## Приложение 5

Оборудование, закупаемое для испытательной лаборатории

### Прибор для динамомеханического анализа (ДМА) DMA 242 C/1/G



#### Назначение:

Определение температуры стеклования ПКМ и связующих, определения изменения модуля упругости от температуры, определение динамического модуля.

#### Оказываемые услуги:

- Услуги по входному контролю материалов ПКМ на определение температуры стеклования;
- Услуги по промежуточному контролю образцов изделий из ПКМ на определение изменения модуля упругости и определения динамического модуля.

#### Технические характеристики

##### Режимы деформации

- Трехточечный изгиб
- Одно-/двухплечевой изгиб
- Сдвиг
- Сжатие/проникновение
- Растяжение

##### Режимы измерений

- ТМА-режим
- Температурный интервал: -170°C ... 600°C
- Скорости нагрева и охлаждения:  
0,01 К/мин...20 К/мин
- Время охлаждения: 10 мин (20°C ... -150°C)
- Диапазон частот: 0,01 Гц ... 100 Гц
- Диапазон амплитуд деформаций:  
макс. +/-40 мкм
- Диапазон модуля упругости (E'):  
10-3 МПа ... 106 МПа

## Ультразвуковой цифровой дефектоскоп Intro-visor A1550



### Назначение:

Неразрушающий контроль изделий из ПКМ. Обеспечивает визуализацию внутренней структуры объекта контроля в виде наглядного и достоверного изображения сечения в режиме реального времени

### Преимущество Intro-visor A1550

- Быстрота и эффективность
- Простота интерпретации данных
- Высокая достоверность контроля
- Простота настройки и использования
- Универсальность и портативность

### Оказываемые услуги:

➤ Услуги по выходному неразрушающему контролю изделий на определение структуры и скрытых дефектов в режиме реального времени.

## Лазерный радар Nikon Metrology MV330

### Назначение:

Лазерный радар является уникальным решением, которое обеспечивает возможность автоматизированного, бесконтактного измерения геометрических параметров в большом объеме радиусом до 30 метров. Новое поколение прибора точно измеряет геометрические параметры, не требуя фотограмметрических марок.

### Оказываемые услуги:

➤ Услуги по выходному контролю готовых изделий на определение геометрических параметров объекта в большом объеме (до 30м) с высокой точностью.



### Технические характеристики

Скорость сканирования	до 4000 точек в секунду
Диапазон измерений	MV330: от 1 до 30 метров
Поле обзора	По горизонту: 360°
	По вертикали: +/- 45°
3D точность	24 мкм на 2 метра
	102 мкм на 10 метров
	201 мкм на 20 метра
Тип лазера	Безопасный для глаз класс 1 (инфрокрасный)

## Система 3D сканирования FARO LLP HD для КИМ FARO Edge Arm КИМ FARO Edge Arm 9/7 (с программным обеспечением)



### Назначение:

- 3D сканирование изделий из ПКМ и оснастки.
- Контроль отклонения геометрии изделий и оснастки от теоретических контуров.
- Быстрое сканирование оснастки малых габаритов (от 1.8 – до 3.7 м в зависимости от модификации).

### Оказываемые услуги:

- Услуги по выходному контролю готовых изделий;
- Быстрое 3D сканирование и определение геометрических отклонений от теоретических контуров.

### Технические характеристики

Точность	±25 мкм
Воспроизводимость	25мкм, 2σ
Интервал	115 мм
Глубина поля	115 мм
Глубина поля	ближнее поле 80 мм, дальнее поле 150мм
Точек в линии	2000 точек/линия
Мин. смещение точек	40 мкм
Скорость сканирования	280 кадров/сек, 280кадров x 2,000 точек/линия = 560,000 точек/сек
Лазер	Класс 2М



## Реометр Physica MCR 302



### **Назначение:**

измерение реологических характеристик связующих (вязкости, времени гелирования) методами измерения момента сопротивления вращению цилиндра измерительного устройства или измерении скорости вращения внутреннего цилиндра измерительного устройства в исследуемом образце при различных напряжениях сдвига.

### **Область применения:**

изготовление препрегов ПКМ, а также в научных исследованиях.

### **Оказываемые услуги:**

➤ Услуги по входному контролю реологических характеристик связующих материалов (вязкость, время гелирования).

## Прибор для термомеханического анализа (ТМА) ТМА 402 F1/F3 Hyperion®



### Назначение:

Термомеханический анализ (ТМА) определяет изменения размера или объема твердых тел, жидкостей или вязких материалов как функции от температуры и/или времени при приложении определенной механической нагрузки (стандарты DIN 51 005, ASTM E831, ASTM D696, ASTM D3386, ISO 11359). Этот метод близок к методу дилатометрии, когда измеряются изменения размеров твердых тел или жидкостей при незначительной нагрузке

### Оказываемые услуги:

- Услуги по входному и промежуточному контролю материалов и образцов;
- Термомеханический анализ изменения объема твердых, жидких и вязких материалов как от температуры, так и от времени приложенной к образцу механической нагрузки.

### Технические характеристики

Макс. размеры образца	30 мм
Диапазон измерений	± 2.5 мм
Цифр. разрешение (длина)	0.125 нм
Диапазон нагрузки	0,001 Н до 3 Н с шагом 0,2 мН
Цифр. разрешение (нагрузка)	< 0.01 мН
Частота модуляции	до 1 Гц
Конечное давление	< 10 <sup>-4</sup> мбар
Подключаемые газы	1 защитный газ, 2 продувочных газа

## Приложение 6

### Имущество АО «ЦС ВАК», приобретенное на 1-м этапе проекта

Имущество АО «ЦС ВАК», приобретенное за счет средств регионального бюджета.

Наименование	Сумма, руб.
<b>Основные средства для оборудования рабочих мест АУП</b>	<b>651 603</b>
Персональный компьютер Aquarius P30 S75: iB75, Core i3-3240 (DC 3.4-3M), 4096MB DDR3-1600, 500GB SATA, Intel HD 2500, корпус MidiTower 350W с механической блокировкой кнопки включения, Keyboard&Mouse, Win7Pro 64bit, MS Office Pro, ПО Aquarius резервного копирования и восстановления системы (5 шт.)	215 000
Монитор 23" Wide LED IPS monitor, 16:9, 1920x1080, 5 ms (GTG), 250 cd/m2, 80 M :1, 178°(H), 178°(V), DVI-D, HDMI, Speakers, Slim Design, Kensington Lock, Energy Star® (10 шт.)	55 500
МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf (A4, копир/принтер/сканер/факс, 26ppm, duplex, LAN/USB) (1 шт.)	12 100
Принтер лазерный цветной HP LaserJet Pro 400 M401dne Prntr (A4, 20/20ppm, duplex, LAN/USB) (1 шт.)	14 900
Комплект мебели Делового центра, в комплект входят:	354 103
- Мебель переговорной и рабочее место руководителя (1 компл.)	
- Мебель для конференц-зала (25 чел.)	
- Мебель офисная (5 рабочих мест)	
<b>Основные средства для осуществления основной деятельности ЦС</b>	<b>3 845 397</b>
Серверная, в комплект входит:	1 037 100
- Сервер hp ProLiant DL380eGen8 (E5-2420v2 2.2GHz-15MB 6-Core (2 max) / 6x4GB RDIMM / P420i (1GB) FBWC RAID 0,1,1+0,5,5+0 / HP-SAS 2x450GB + SATA 8x1000GB LFF (12 LFF max) / 4 RJ-45 / 2x750W HotPlug RPS Gold, Windows Server DataCtr 2012R2 RUS + CALs) (1 шт.)	
- Сервер hp ProLiant DL320eGen8v2 (E3-1240v3-3.4GHz-8MB 4-Core / 2x8GB (1600) UDIMM / P222 (512Mb) FBWC RAID 0,1,1+0,5,5+0 / 2xHP-SAS 500GB SFF / 2 RJ-45 / 1x300W nonRednt PS, Windows Server St 2012R2 RUS OLP NL 2Proc + CALs) (1 шт.)	
- ИБП APC SMX2200RMHV2U Smart-UPS X 1980 watts / 2200VA Rack/Tower LCD 200-240V, Interface Port SmartSlot, USB, Extended runtime model, 2U (1 шт.)	
- Коммутатор D-Link DGS-3620-28TC 24-ports 10/100/1000Base-T L3 Stackable - Management Switch with 4 Combo ports 10/100/1000Base-T/SFP and 4-ports SFP+ (1 шт.)	
- Шкаф серверный APC AR3100 NetShelter SX 42U 600mm Wide x 1070mm Deep Enclosure with Sides Black (1 шт.)	
- Климатическая система	
- Монтаж и пуско-наладка серверного оборудования	
Шкаф монтажный настенный Estap ECO7U600 19" EcoLine 7U 600x600mm (2 шт.)	14 400
Коммутатор D-Link DGS-1210-28 24-ports UTP 10/100/1000M + 4-ports Gigabit SFP, Web Smart III Switch, 19" (2 шт.)	17 400
Прокладка ЛВС и монтаж сетевого оборудования с учетом поэтажных	75 000

Наименование	Сумма, руб.
планов, требований инженерных АРМ	
Персональный компьютер Aquarius Elt E50 S87: iH87, Core i7-4770 (QC 3.4-8M-5GT/s), 2*8192M DDR3-1333, 128GB SSD + 1000GB SATA, 2048MB nVidia Quadro K2000 (1*DVI+2*DP), корпус MidiTower 450W с механической блокировкой кнопки включения, Keyboard&Mouse, Win7Pro 64bit, ПО Aquarius резервного копирования и восстановления системы (10 шт.)	842 000
Монитор 23" Wide LED IPS monitor, 16:9, 1920x1080, 5 ms (GTG), 250 cd/m2, 80 M :1, 178°(H), 178°(V), DVI-D, HDMI, Speakers, Slim Design, Kensington Lock, Energy Star® (10 шт.)	111 000
Унифицированная станция для проведения конференций типа Polycom CX5000 Unified Conference Station for Microsoft Lync, HD. Includes power-data box, 2 satellite mics, external dial pad, cables and documentation. English. Russia (1шт.)	184 100
Телевизор 60" LED TV 1920 x 1080 (FHD),300 cd/m2, DVBT2/C (PAL/SECAM), USB, Wi-fi dongle, (2 шт.)	148 200
Ноутбук HP диагональ 17.3"(1600x900)/Intel Core i3 3110M(2.4Ghz)/4096Mb/500Gb/DVDrw/Видео Ext:1024Mb / Cam/BT/WiFi/Win8 /MS Office Pro (5 шт.)	246 200
Интерактивная доска типа ScreenMedia MR7986 79", инфракрасная технология, активная зона 1640x1148мм., 5 касаний (1 шт.)	39 400
ACER P1383W, DLP projector, 1280*800, DLP 3D, 13 000:1, 3100 ANSI Lumens, 2.5kg, HDMI, Lan, Wi-Fi via Adapter(option) (1 шт.)	26 400
Широкоформатный принтер для цветной печати Canon imagePROGRAF iPF765 (914 мм, 1 рулон, HDD 250GB)(1 шт.)	134 800
МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf (A4, копир/принтер/сканер/факс, 26ppm, duplex, LAN/USB) (3 шт.)	48 400
Принтер лазерный цветной HP Color LaserJet Professional CP5225dn (A3, 20/20ppm duplex, LAN/USB) с запасным комплектом картриджей (1 шт.)	128 000
Комплект мебели для лаборатории, в комплект входят:	245 620
- Гардеробная (40 чел.) (2 комплекта)	
- Мебель для многофункциональной комнаты (16 посадочных мест) (2 комплекта)	
- Мебель для переговорной (8 посадочных мест)	
Комплект мебели для Офисного центра, в комплект входят:	330 985
- Рабочие места специалистов (15 рабочих мест)	
- Ресепшн	
- Рабочее место охранника (1 рабочее место)	
Комплект мебели для учебного класса, в комплект входят:	139 842
- Мебель офисная (8 рабочих мест)	
Принтер лазерный HP LaserJet Pro 400 M401dne (A4, 20/20ppm, duplex, LAN/USB) (15590,00 руб.) в комплекте с тонер-картриджем HP 80X Black LJ Toner Cartridge [CF280X].	28 270
Мультимедиа-проектор ACER P1510, DLP projector, 1920*1080, DLP 3D, 10 000:1, 3500 ANSI Lumens, 1.48~1.62:1, 1.0-9.8m, 2.5kg, HDMI, Wi-Fi via Adapter(option)	43 600
Экран ScreenMedia Apollo-T 180x180 MW 1:1 на штативе	4 680
<b>Нематериальные активы</b>	<b>4 561 000</b>
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (22 шт.)	30 000

Наименование	Сумма, руб.
Право пользования на программное обеспечение «Пакет для промышленного дизайна» NX Mach 3 Industrial Design [NX13300] (2 шт.)	1 897 000
ЛОЦМАН:PLM 2014, лицензия 10 шт.	287 000
ЛОЦМАН 2014: Интерфейс к САД, лицензия 4 шт.	96 000
Корпоративный справочник Стандартные Изделия 2014: Электрические аппараты и арматура 3D, лицензия 4 шт. Включает электрические аппараты и арматуру 3D	39 600
Стандартные Изделия 2014: Интерфейс к САД, лицензия 4 шт.	39 600
Комплект «КОМПАС-3D V15: Оборудование-Плюс Корпоративный», лицензия, (содержит: КОМПАС-3D V15; Справочники Материалы и Сортаменты для КОМПАС; Стандартные Изделия: Крепеж для КОМПАС; Стандартные Изделия: Детали, узлы и конструктивные элементы для КОМПАС; Оборудование: Металлоконструкции; Оборудование:Трубопроводы; Оборудование: Развертки; Каталог: Сварные швы) 5 шт.	950 000
Комплект «КОМПАС-3D V15: Механика-Плюс Корпоративный», лицензия, (содержит: КОМПАС-3D V15; Справочники Материалы и Сортаменты для КОМПАС; Стандартные Изделия: Крепеж для КОМПАС; Валы и механические передачи 3D; Механика: Пружины; Каталог: Муфты; Каталог: Электродвигатели; Каталог: Редукторы; Размерные цепи) 5 шт.	900 000
Оборудование: Кабели и жгуты, лицензия 3 шт.	81 000
АРМ FEM V15, система прочностного анализа для КОМПАС-3D V15, лицензия 2 шт.	111 800
Электронный Справочник конструктора, расчётное-информационная система (редакция 4), лицензия 2 шт.	48 000
Механика: Анимация, лицензия 3 шт.	30 000
Artisan Rendering, система фотореалистичного рендеринга для КОМПАС-3D, лицензия 2 шт.	51 000
<b>Итого</b>	<b>9 058 000</b>

Имущество АО «ЦС ВАК», приобретенное за счет средств федерального бюджета

Наименование	Сумма, руб.
<b>Основные средства для осуществления основной деятельности ЦС</b>	<b>25 760 500</b>
Ноутбук HP диагональ 17.3"(1600x900)/Intel Core i3 3110M(2.4Ghz)/4096Mb/500Gb/DVDrw/Видео Ext:1024Mb / Cam/BT/WiFi/Win8 /MS Office Pro (7 шт.)	333 400
Гибкая опытно-производственная система на базе промышленного манипулятора	25 427 100
<b>Нематериальные активы</b>	<b>10 371 500</b>
SQLSvrStdCore 2014 RUS OLP 2Lic NL CoreLic Qlfd (3 шт.)	401 600
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (7 шт.)	15 800
Право пользования на программное обеспечение «Расширенный пакет технолога» NX Mach 3 Total Machining [NX13430] (2 шт.)	2 477 000
Право пользования на программное обеспечение Teamcenter Author [TC10101] 2 шт.	138 800
Право пользования на программное обеспечение Teamcenter Manufacturing	79 200

Наименование	Сумма, руб.
Viewer [TCM055000] 2 шт.	
Право пользования на программное обеспечение Teamcenter Manufacturing Assembly User [TCM055001] 2 шт.	971 200
Право пользования на программное обеспечение Teamcenter Manufacturing Part User [TCM055005] 2 шт.	697 800
Право пользования на программное обеспечение Visualization Standard [TC20610] 2 шт.	69 400
Право пользования на программное обеспечение Classification User [TC030401] 2 шт.	69 400
Право пользования на программное обеспечение NX Integration Classification [NX24062] 2 шт.	127 600
Годовое обслуживание NX Mach 3 Industrial Design [NX13300] (2 шт.)	413 000
Годовое обслуживание NX Mach 3 Total Machining [NX13430] (2 шт.)	584 000
Право пользования на программное обеспечение Plant Simulation Professional Nodelocked [TN75005] (1 шт.)	1 532 900
Право пользования на программное обеспечение Plant Simulation Interface Package Nodelocked [TN75050] (1 шт.)	175 300
Право пользования на программное обеспечение Plant Simulation Gantt Chart Nodelocked [TN75070] (1 шт.)	175 300
Право пользования на программное обеспечение Process Simulate Named User [TN70005NU] (1 шт.)	657 100
Годовое обслуживание Plant Simulation Professional Nodelocked [TN75005] (1 шт.)	391 000
Годовое обслуживание Plant Simulation Interface Package Nodelocked [TN75050] (1 шт.)	44 800
Годовое обслуживание Plant Simulation Gantt Chart Nodelocked [TN75070] (1 шт.)	44 800
Годовое обслуживание Process Simulate Named User [TN70005NU] (1 шт.)	147 800
Годовое обслуживание Teamcenter Author [TC10101] 2 шт.	28 600
Годовое обслуживание Teamcenter Manufacturing Viewer [TCM055000] 2 шт.	17 600
Годовое обслуживание Teamcenter Manufacturing Assembly User [TCM055001] 2 шт.	213 800
Годовое обслуживание Teamcenter Manufacturing Part User [TCM055005] 2 шт.	153 600
Годовое обслуживание Visualization Standard [TC20610] 2 шт.	15 200
Годовое обслуживание Classification User TC030401 2 шт.	15 200
Годовое обслуживание NX Integration Classification [NX24062] 2 шт.	24 400
САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ 2014, Система автоматизированного проектирования технологических процессов, лицензия 2 шт.	123 800
Нормирование трудозатрат 2014, лицензия 1 шт.	38 700
Расчет режимов сварки 2014, лицензия 1 шт.	38 700
Нормирование материалов 2014, лицензия 1 шт.	28 700
Пакет обновления ЛОЦМАН:PLM 2014 и приложений до следующей версии, лицензия 10 шт.	78 000
Пакет обновления КОМПАС-3D V15 и приложений до V16, лицензия 10 шт.	160 000
Пакет обновления АРМ FEM до версии АРМ FEM V16, лицензия 2 шт.	42 000
Пакет обновления ВЕРТИКАЛЬ 2014 и приложений до версии 2015, лицензия 2 шт.	33 400
Пакет обновления Нормирование трудозатрат 2014 до версии 2015,	7 800

Наименование	Сумма, руб.
лицензия 1 шт.	
Пакет обновления Расчет режимов сварки 2014 до версии 2015, лицензия 1 шт.	7 800
Пакет обновления Нормирование материалов 2014 до версии 2015, лицензия 1 шт.	7 800
Пакет обновления Справочника Материалы и Сортаменты 2014 до версии 2015, лицензия 10 шт.	39 000
Пакет обновления Справочника Стандартные Изделия 2014: Крепеж 2D и 3D до версии 2015, лицензия 10 шт.	52 000
Пакет обновления Справочника Стандартные Изделия 2014: Детали, узлы и конструктивные элементы 2D и 3D до версии 2015, лицензия 5 шт.	26 000
Пакет обновления Справочника Стандартные Изделия 2014: Электрические аппараты и арматура 3D до версии 2015, лицензия 2 шт.	5 600
<b>Оплата услуг сторонних организаций</b>	<b>100 000</b>
Создание/сопровождение интернет ресурса и баз данных	100 000
<b>Итого</b>	<b>36 232 000</b>



Научно-производственное объединение  
**ЗАО УНИХИМТЕК**


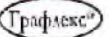


ISO 9001-2000



ISO 9001-2001

Россия, 142181, Климовск, ул. Заводская, д. 2,  
Тел., Факс: (495) 580-38-98, 996-63-23  
e-mail: graflex@unichimtek.ru www.unichimtek.ru

огнезащита объектов   
герметизация оборудования 

Исх. № 24/02 от «13» мая 2015 года

Департамент промышленности  
Воронежской области

ЗАО «УНИХИМТЕК» являясь предприятием среднего бизнеса, работающим в инновационной сфере полимерных композиционных, уплотнительных и огнезащитных материалов, поддерживает инициативу создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера.

Создание центра существенно расширит наши возможности по освоению ряда высокотехнологичных рынков материалов включая авиационную и космическую промышленность.

В 2015 году ЗАО «УНИХИМТЕК» планирует воспользоваться услугами создаваемого центра по следующим направлениям:

- изготовление опытных образцов из композитных материалов для различных испытаний и их проведение на сумму 500 000 рублей
- услуги по входному/выходному контролю качества композитных материалов – 300 000 рублей

Генеральный директор  
ЗАО «УНИХИМТЕК»

В.В. Авдеев





закрытое акционерное общество  
**«ИНСТИТУТ НОВЫХ УГЛЕРОДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ»**

Юр. адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 11  
Тел. (495) 939-35-92, т/ф (495) 939-33-16

Почтовый адрес: 119234, Москва, а/я 43  
www.inumit.ru info@inumit.ru

Исх. № 25/01 от «13» мая 2015 года

Департамент промышленности  
Воронежской области

ЗАО «Институт новых углеродных материалов и технологий» (ЗАО «ИНУМИТ»), являясь предприятием инновационного пояса МГУ имени М.В. Ломоносова, ведёт комплекс инновационных и исследовательских работ в области полимерных композиционных материалов и технологий их переработки в конечные изделия.

Относясь к предприятиям среднего бизнеса, работающим в инновационной сфере полимерных композиционных материалов, мы поддерживаем инициативу создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера.

Создание центра существенно расширит наши возможности по освоению ряда высокотехнологичных рынков полимерных композиционных материалов включая авиационную и космическую промышленность.

В 2015 году ЗАО «ИНУМИТ» планирует воспользоваться услугами создаваемого центра по следующим направлениям:

- изготовление опытных образцов из композитных материалов для различных испытаний и их проведение на сумму 1 500 000 рублей
- услуги по входному/выходному контролю качества композитных материалов – 600 000 рублей

Заместитель Генерального директора  
ЗАО «ИНУМИТ»

  
\_\_\_\_\_ А.В. Кепман

Исх. № 95 от «20» мая 2015 года

**Департамент промышленности  
Воронежской области**

ООО «АвиаДон» считает необходимым поддержать проект создания «Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера» с целью использования оказываемых услуг.

Данный проект интересен для нашей компании возможностью выхода на новый уровень развития организации и получением преференций в области разработок, проектирования и сертификации.

Директор ООО «АвиаДон»



Коренькова И.К.

ВОРОНЕЖ  
ООО «АВИА ЛАЙН-В»

---

ИНН 3663101369 КПП 366301001 Адрес: 394029, г. Воронеж, ул. Полины Осипенко, д27А, каб1.  
Банковские реквизиты: Центрально-Черноземный банк Сбербанка РФ, г. Воронеж 1300/00164  
Сбербанка России ОАО р/с 40702810913000014997, БИК 042007681, к/с 30101810600000000681.  
Тел/факс: (473) 262-20-67

---

Департамент промышленности  
Воронежской области

В планах развития компании ООО «Авиалайн-В» предусмотрено вхождение в Воронежский авиационный кластер и получение статуса резидента Воронежского авиационного технопарка по производству нормалей для авиационной техники в 2015 году. Самая большая проблема при реализации этих планов заключается в получении сертификата производства.

В связи с этим руководство компании заинтересовано в скорейшем создании Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера.

Генеральный директор



Васнинов А.В.



Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное предприятие Авиапроект»

394029 г. Воронеж ул. Циолковского 34/6, оф 40  
тел./факс (4732) 48-14-57  
E-mail: [akt\\_conf@icmail.ru](mailto:akt_conf@icmail.ru)

ИНН 3663090373  
КПП 366301001  
ОГРН 1093668052983

№14/08  
от 20 мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

ООО «НПП Авиапроект» заинтересованно в создании Центра испытаний и сертификации Воронежского авиастроительного кластера, а также развитии Воронежского авиационного технопарка. Мы полностью поддерживаем создание авиационного кластера на предприятии ОАО «ВАСО» и готовы принять участие в реализации данного проекта.

Генеральный директор



Корольков В.И.



Общество с ограниченной ответственностью  
«АВИАСПЕЦИНСТРУМЕНТ»

394029, Воронеж, ул. Циолковского, 27  
Тел. (473) 244-88-29, 244-85-53, 244-84-34  
Факс (473) 244-88-29  
ОКПО 61985814, ОГРН 1093668038353  
ИНН 3663078590, КПП 366301001

Департамент промышленности  
Воронежской области

№ 155 от «20» мая 2015

Предприятие ООО «Авиаспецинструмент» занимается производством специального инструмента для машиностроительных предприятий. Для развития предприятия необходимо, в первую очередь, разработка новых инновационных технологий, проведение опытно-конструкторских разработок, приобретение высокотехнологичного оборудования. К сожалению, на сегодняшний день у предприятия нет ресурсов для проведения вышеуказанных мероприятий.

Решение данного вопроса возможно через предоставление услуг Центром испытаний и сертификации. Считаю вопрос о создании ЦИС ВАК важным и своевременным.

С уважением,  
Директор ООО  
«Авиаспецинструмент»



  
С.Г.Ширбиков







ООО «АККО»

КОМФОРТ ВАШИХ ПассаЖИРОВ В НАШИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

141426, Московская обл., г. Химки  
ОПС Аэропорт Шереметьево-1, п/я № 13

Тел.: (495) 730-61-65  
Факс: (495) 730-61-64  
E-mail: akko@akko.ru  
www.akko.ru

№ 66-74

от «15» мая 2015г.

ООО «АККО»

Воронежское подразделение

г. Воронеж ул. Остужева 43в.

Тел: +7(473)2-331-939

Тел: +7(905)652-21-67

Департамент промышленности

Воронежской области

Наша компания ООО «АККО», которая занимается производством авиационных кресел для гражданской авиации в лице руководителя Воронежского филиала Паршина Михаила Сергеевича поддерживает создание Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера и планирует пользоваться его услугами.

С уважением,

Руководитель филиала

ООО «АККО» Воронеж

М.С. Паршин

20.05.2015г. № 287

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Департамент промышленности  
Воронежской области

Более 20 лет Консалтинговая группа «Борлас» активно работает на благо отечественной экономики, помогая предприятиям и организациям выстраивать бизнес-процессы, добиваться прозрачности и оперативности управления, наращивать производительность, снижать издержки, повышать эффективность деятельности, улучшать качество отношений с клиентами, регуляторами, партнерами, инвесторами.

Наша специализация предопределила позиционирование «Борлас» не только как консалтинговой компании, но и как проектной. Это означает способность не просто консультировать, но и вместе с клиентом реализовать рекомендации на практике.

Проекты Воронежского авиационного кластера по созданию высокотехнологичных производств в авиастроении с привлечением предприятий малого и среднего предпринимательства импонируют нам, т.к. считаем в них огромный, еще не реализованный потенциал.

Для подобных проектов необходима активная поддержка государства по созданию компетентной инфраструктуры и доступности к ней малого и среднего бизнеса. Центр испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера как раз к ней относится.

Компания «Борлас» готова активно сотрудничать с Центром и использовать в своих проектах предоставляемую возможность доступа к лабораториям R&D и качества, к центру коллективного пользования для отработки новых технологий и испытания образцов изделий, которые мы разрабатываем. Без подобных Центров эффективные высокотехнологичные производства на местах создать очень сложно.

С уважением и надеждой на плодотворное сотрудничество,

Генеральный директор



С.А. Коваленко





МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

Университетская пл., 1, Воронеж, 394006. Тел. (473) 220-75-21. Факс (473) 220-87-55. E-mail: office@main.vsu.ru  
<http://www.vsu.ru>

ОКПО 02062120, ОГРН 1023601560510, ИНН/КПП 3666029505/366601001

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Пл. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Департамент промышленности  
Воронежской области

В настоящее время в бизнес-инкубаторе функционирует ряд малых инновационных предприятий, занятых разработкой и производством новых материалов, техники и технологий для различных отраслей промышленности.

В июне 2013 года при участии Воронежского государственного университета, являющегося учредителем бизнес-инкубатора, было подписано Соглашение о развитии Воронежского авиационного кластера, в соответствии с которым университет должен стать одним из якорных участников создаваемого на территории ОАО «ВАСО» авиационного технопарка. Однако до настоящего времени формат функционирования университета в технопарке не был сформирован. Сейчас же, с началом реализации проекта создания Центра сертификации и испытаний на территории Воронежского авиационного технопарка, обозначается четкое направление развития университета в технопарке – это развитие МИПов, созданных с участием университета.

Кроме того МИПы, работающие в бизнес-инкубаторе, испытывают значительные трудности, связанные с доступом к современному лабораторному оборудованию для проведения исследований, входного и выходного контроля качества, метрологического обеспечения, невозможностью заказа качественных инженеринговых услуг из-за нехватки средств для развития бизнеса и т.п.

На мой взгляд, развитие указанных МИПов можно было бы существенно ускорить путём налаживания их взаимовыгодного сотрудничества с Центром сертификации и испытаний при частичном финансировании услуг, предоставляемых Центром, из бюджетных средств.

Таким образом, считаю возможным и необходимым поддержать проект создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера, так как его организация будет всячески способствовать достижению целей инновационного бизнес-инкубатора.

С уважением,

проректор по инновационной деятельности  
и коммерциализации технологий



Т.М. Давыденко

ООО «ВЕМИНА Авиапрестиж»  
Россия, 115088, г. Москва,  
ул. 1-ая Машиностроения, д. 16.  
т/ф: (495)675-7242

www.aviaprestige.ru  
e-mail: admin@aviaprestige.ru

---

Департамент промышленности  
Воронежской области

№ 184/1 от «14» мая 2015 г.

Дирекция нашей компании считает необходимым поддержать проект создания «Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера» с целью использования оказываемых услуг.

Данный проект интересен возможностью выхода на новый уровень развития организации и получением преференций в области разработок, проектирования и сертификации.

Генеральный директор



В.А. Романюк



## «ВОРОНЕЖСЕЛЬМАШ»

394030, Россия, г. Воронеж,  
Индустриальный парк Масловский  
[www.vselmash.ru](http://www.vselmash.ru); [www.vsm-sorter.ru](http://www.vsm-sorter.ru)  
E-mail: [general-dir@vselmash.ru](mailto:general-dir@vselmash.ru)  
тел:+7(473)206-77-77

Исх. № 211 от «18» мая 2015 года

Департамент промышленности  
Воронежской области

ООО «Воронежсельмаш» - современный завод сельхозмашиностроения, наше предприятие динамично развивается и неуклонно следует по пути инновационного развития.

Одно из стратегических направлений развития технологии производства зерноочистительного оборудования наши специалисты связывают с применением в конструкции выпускаемой техники современных полимерных композиционных материалов (ПКМ). Использование конструктивных элементов из ПКМ должно привести к росту конкурентоспособности зерноочистительной техники на внешнем и внутреннем рынках, что позволит увеличить объёмы производства, создать новые рабочие места в регионе, повысить уровень оплаты труда работников ООО «Воронежсельмаш», а также увеличит сумму налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

В данный момент наше предприятие не имеет технологических компетенций в сфере разработки и производства деталей из ПКМ, так как до сих пор в нашей стране тематика ПКМ является прерогативой заводов авиационно-космической промышленности.

В то же время предприятия Воронежского авиастроительного кластера имеют значительный опыт в проектировании и производстве конструкций из ПКМ. более того, в настоящее время инициирован проект создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера, одним из направлений деятельности которого будет разработка новых материалов и конструкций из ПКМ, а также технологическое проектирование.

Проект создания центра также подразумевает частичное государственное софинансирование стоимости НИОКР, выполняемых по заказу предприятий малого и среднего бизнеса, что позволит сократить инвестиционную нагрузку, ложащуюся на предприятия при реализации новых решений.

Скорейшее создание такого центра является для нашего предприятия хорошим способом быстро и с минимумом затрат внедрить соответствующие конструктивные изменения в производство зерноочистительной техники.

Поэтому наше предприятие выражает поддержку и заинтересованность в скорейшем создании Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера при его специализации в сфере разработки, производства и сертификации новых полимерных композиционных материалов.

Генеральный директор  
ООО «Воронежсельмаш»



Карпенко Р.Н.

# Общество с ограниченной ответственностью "ГазСпецСтрой"

394086, Воронежская область, г.Воронеж, ул.Любы Шевцовой, д.25 оф.7

Тел./факс (473) 226-12-37 E-mail: [gazssvtn@mail.ru](mailto:gazssvtn@mail.ru), [2261237@mail.ru](mailto:2261237@mail.ru).

ИНН 3665100346 КПП 366501001 ОГРН 1143668020870 ОКПО 29683095 ОКВЭД 45.21

Р/с 40702810000250005273 в ФИЛИАЛ ОАО БАНК ВТБ В Г.ВОРОНЕЖЕ Г.ВОРОНЕЖ

К/счет 30101810100000000835 БИК 042007835

---

Исх. №     

от «19» мая 2015 года

Департамент промышленности  
Воронежской области

Дирекция компании ООО «ГазСпецСтрой» сообщает о поддержке проекта создания «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера» с целью дальнейшего развития организации благодаря предоставляемым услугам и налаживания взаимовыгодных отношений с участниками Воронежского авиационного кластера.

Генеральный директор



Анохин И.В.

# ООО «ГИГАНТ-ПРО»

ИНН 3663104507 КПП 366301001

ОГРН 1143668024939

Р/с 40702810300940001195 в ОАО «Банк Москвы»

к/с 30101810500000000219 БИК 044525219

---

Департамент промышленности  
Воронежской области

Подтверждаю намерение о сотрудничестве с Центром сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера по направлениям: инжиниринговые и консалтинговые услуги, услуги по сертификации. В настоящее время нет ресурсов для получения этих услуг в других компаниях, поэтому нет возможности расширения производства и сотрудничества с ОАО «ВАСО».

Директор



Мешков М.Н.

---

**394029 г. Воронеж, ул. Героев Стратосферы, дом 16, офис 16**  
**Тел. 8 (473) 230-13-17**  
**8 (473) 249-52-84**  
**e-mail: [gigantm@list.ru](mailto:gigantm@list.ru)**

Исходящий № 26-01-24

«19» мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Наша компания направляет Вам письмо в поддержку проекта организации «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера». Услуги, оказываемые Центром, в полной мере могут помочь выйти организации на новый уровень развития.

Для нашего предприятия данный проект интересен предоставлением следующих услуг:

- услуг по сдаче технологического оборудования и IT средств в аренду;
- консалтинговых услуг в области организации IT архитектуры.

Генеральный директор



К.И. Корнев

Тел. (495) 939 52 27

Ильина Наталья





закрытое акционерное общество  
**«ИНСТИТУТ НОВЫХ УГЛЕРОДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ»**

Юр. адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 11  
Тел. (495) 939-35-92, т/ф (495) 939-33-16

Почтовый адрес: 119234, Москва, а/я 43  
www.inumit.ru info@inumit.ru

Исх. № 34/1 от «22» мая 2015г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

ЗАО «Институт новых углеродных материалов и технологий» (ЗАО «ИНУМИТ»), являясь предприятием инновационного пояса МГУ имени М.В. Ломоносова, ведёт комплекс инновационных и исследовательских работ в области полимерных композиционных материалов и технологий их переработки в конечные изделия.

Специалистами ЗАО «ИНУМИТ» разработан ряд перспективных материалов и организовано производство углеродных тканей широкой номенклатуры и полимерных связующих на основе эпоксидных, бисмалеимидных и полиимидных смол.

Относясь к предприятиям среднего бизнеса, работающим в инновационной сфере полимерных композиционных материалов, мы поддерживаем инициативу создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера.

Считаем, что создание данного центра существенно расширит наши возможности по освоению ряда высокотехнологичных рынков полимерных композиционных материалов включая авиационную и космическую промышленность.

Генеральный директор  
ЗАО «ИНУМИТ»



В.В. Авдеев



# Общество с ограниченной ответственностью “ИНФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ”

394018 г. Воронеж, ул. Пушкинская, 2-40  
ИНН/КПП 3666069240/366601001  
[mg@inu.su](mailto:mg@inu.su) [www.inu.su](http://www.inu.su)

Тел. (473) 252-15-73 – директор  
Факс (473) 252-68-90  
Гл.бух (473) 278-04-83

Исх. № 49/05 от 20.05.2015

Департамент промышленности  
Воронежской области

Компания "Информация и управление" благодарит Вас за предоставленную нам возможность участвовать в совещании по организации Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера. Мы считаем, что организация такого Центра - крайне важное и давно ожидаемое бизнес-сообществом Воронежской области событие. Центр позволит создать в авиакластере систему кооперации, без которой невозможно создание современных производств. Наша компания, работающая в ИТ-сфере, также заинтересована в организации Центра. Мы готовы предоставить услуги по разработке и внедрению информационных систем, которые позволят связать поставщиков и потребителей авиакластера в единую цепочку.

Директор



Гальперин М. Б.

# «ИРИСМАШ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Россия, 394028, г.Воронеж, ул. Димитрова, д.124, кор.Г; тел.(4732) 37-61-19,  
тел./факс:(4732) 373-494; E-mail:npv-iris@mail.ru; <http://www.npviris.vrn.ru>

№ 168 от «20» мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Мы заинтересованы и поддерживаем идею создания Центра испытания и сертификации ВАК. В свою очередь наше предприятие готово воспользоваться предоставляемыми услугами. На данном этапе развития нашего предприятия нам необходимы услуги сертифицированной лаборатории R&D и качества, возможность доступа к высокотехнологичному оборудованию на правах коллективного пользования, а также проведение сертификации производства.

Считаем создание данного Центра необходимым и своевременным.

Директор



Ю.В. Говоров



ООО «Композит Авиа»

394029

г. Воронеж, ул. Прокопьевского, 27

тел 20-71-38, факс 20-71-38

e-mail: kompozitavia@box.vsi.ru

№ 012 от 25.05.2015г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Организация ООО «Композит Авиа» в лице руководства поддерживает проект создания «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера». В условиях современной конкуренции необходимо непрерывно стремиться к улучшению качества продукции и организации производства. Услуги Центра напрямую связаны с решением таких задач. Именно поэтому мы считаем данный проект перспективным и необходимым для поддержки малого и среднего предпринимательства.

Генеральный директор

Соловьев В.А.



Общество с ограниченной ответственностью  
**Инженерно – технический центр «Модуль М»**  
/ ООО ИТЦ «Модуль М» /

Россия, 394036, г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, д. 25, к. 4

Телефон / факс: ( 473 ) 239–24–31

ИНН / КПП: 3666109616 / 366601001

e-mail: [vjtc\\_mm@comch.ru](mailto:vjtc_mm@comch.ru), [tvm-mm@yandex.ru](mailto:tvm-mm@yandex.ru)

[http://: www.module-m.ru](http://www.module-m.ru)

Исх. № 99 от 25.05.2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Наше предприятие заинтересовано в создании Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера, предоставлением услуг на проведение сертификации производств и выполнение различных испытаний.

Также мы готовы сотрудничать с Центром по подготовке квалифицированных кадров для нашего предприятия.

Считаем создание Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера задачей важной и перспективной.

Генеральный директор ООО ИТЦ «Модуль М»

В. М. Тагаренко





## Общество с ограниченной ответственностью «Некст Трейд»

394038, Россия, г. Воронеж, ул. Дорожная, 6 «Б»  
Тел./факс: +7 (473) 260-50-05 многоканальный  
ИНН / КПП 3666078414 / 366501001  
e-mail: next-trade@mail.ru  
ОГРН 1033600013116  
ОКПО 51705251



Исх. № Б/н

«15» Мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Тема: *Создание Центра испытаний и сертификации  
Воронежского авиастроительного кластера.*

Количество страниц: 1

ООО «Некст Трейд» поддерживает инициативу развития кооперации с предприятиями малого и среднего бизнеса Воронежского регионального авиационного кластера, а также создания Центра испытаний и сертификации в рамках реализации данной цели.

Зам Генерального директора,  
Директор по производству



Давыдов С.М



Общество с ограниченной ответственностью  
**Научно-производственное объединение  
"НЕФТЕГАЗДЕТАЛЬ"**

Адрес: 394026, г. Воронеж.

ул. Дружинников, д. 20  
Тел./факс: (473) 239-29-72  
E-mail: [info@neftegd.com](mailto:info@neftegd.com)

ИНН 366 208 14 55, КПП 366 201 001.

ОКНО 707 048 66

р/с 407 028 102 022 800 011 77

ОАО «УРАЛСИБ» г. Москва

к/с 301 018 101 000 000 007 87, БИК 044 525 787

Исх. № 558/14-03  
от «15» Мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Предприятие ООО НПО «Нефтегаздеталь» выступает в поддержку идеи создания в рамках Воронежского авиационного кластера «Центра испытания и сертификации». Сейчас возникает необходимость в инженеринговых услугах по проектированию, математическому моделированию процессов производства, которые предлагаются данным Центром, также мы готовы воспользоваться услугами по сдаче высокотехнологичного оборудования и программных продуктов.

Генеральный директор

А.А. Клименченков



**ООО НПО «НЕФТЕГАЗДЕТАЛЬ»**

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001 и СТО Газпром 9001





**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО  
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ  
ОАО НИИАСПК**

Департамент промышленности  
Воронежской области

---

394076, Воронеж, ул. Циолковского 129-а  
тел/факс (4732) 753-013, 48-80-65  
E-mail: [mail@niiaspk.vrn.ru](mailto:mail@niiaspk.vrn.ru)  
ОКПО 29692154 ОГРН 1073667038928  
ИНН/КПП 3663067622/366301001

20.05.2015 года № 01-167

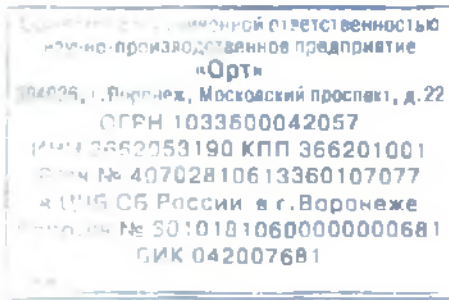
Наше предприятие с начала 60-х годов работает с предприятиями авиационной промышленности РФ.

Развитие нашего бизнеса сдерживает отсутствие центра сертификации наших разработок под требования заказчиков (предприятий авиационной промышленности).

Мы убеждены в необходимости центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера («ЦИС ВАК») и поддерживаем его создание.

Генеральный директор,  
д.т.н., профессор

Егоров В.Г.



Департамент промышленности  
Воронежской области

Предприятие ООО НПП «ОРТ» считает необходимым создание Центра испытания и сертификации Воронежского авиационного кластера. Мы готовы воспользоваться предоставляемыми Центром услугами, в частности: услугой по предоставлению технологического оборудования в коллективное пользование, предоставление в пользование IT-средств и программных продуктов, инжиниринговыми и консалтинговыми услугами.

Мы выступаем в поддержку создания данного Центра.



Шишков В.М.





Открытое акционерное  
общество «РИФ»  
(ОАО «РИФ»)

РОССИЯ, 394062 г. Воронеж,  
ул. Дорожная, 17/2

Тел.: 473-2706498  
Факс: 473-2704734  
E-mail: [ok@rifcorp.ru](mailto:ok@rifcorp.ru)  
Web: <http://rifcorp.ru>

ОКПО 08844648. ОГРН 1023601542546  
ИНН/КПП 3665009866/366501001

« 20 » мая 2015 г. Исх. № 042  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Департамент промышленности  
Воронежской области

Направляем Вам письмо поддержки проекта создания «Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера» (ЦИС ВАК).

Предоставляемые услуги и возможность кооперации предприятий малого и среднего предпринимательства с крупными компаниями очень важны для развития бизнеса.

Наиболее интересные направления для нашего предприятия предоставляемые ЦИС ВАК:

- Услуги сертифицированной лаборатории R&D и качества;
- Услуги по сдаче технологического оборудования и ИТ средств в аренду;
- Услуги по сертификации производств;
- Консалтинговые услуги в области создания высокотехнологичных производств.

Генеральный директор

Иванов А.С.



# РУСАВИАНТЕР

ЗАО «Русавиаинтер»  
ул. Ленинградская, д. 31-В, г. Воронеж, 394004 РФ  
Тел.: +7 (473) 20 200 40 +7 (495) 788 55 90  
Факс: +7 (473) 20 200 40, +7 (495) 788 53 31  
E-mail: [info@rusaviainter.com](mailto:info@rusaviainter.com)  
<http://rusaviainter.com>  
ОКПО 70717610, ОГРН 1033600154103  
ИНН/КПП 3663047440/366301001

• 19.05.2015г. № 01-11/469  
На исх. № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Выражаем свою признательность за активное привлечение нашего предприятия к программам развития Воронежского авиационного кластера.

Являясь предприятием среднего бизнеса, мы поддерживаем инициативу создания Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера. Уверены в важности и необходимости системной деятельности в этом направлении и создания гарантированных равных условий вхождения малого и среднего предпринимательства в производственный процесс предприятий крупного бизнеса, особенно в такой высокотехнологичной области промышленности, как авиастроение.

Мы заинтересованы в развитии следующих направлений деятельности Центра:

- предоставление услуг аккредитованной объединенной лаборатории R&D и качества для входного/выходного контроля авиационных материалов, в т.ч. композитных, а также изделий из них;

- создание общей базы и предоставления услуг доступа к информационному ресурсу документации доступных инжиниринговых проектов в авиастроении, в т.ч. связанных с технологией композитных производств;

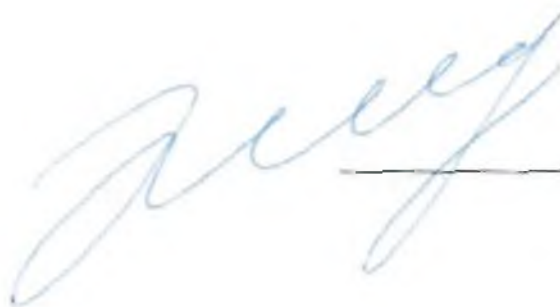
- услуги, связанные с изготовлением образцов и испытанием новых технологий, изделий и материалов и доступа к оборудованию и ресурсным средствам центра коллективного пользования.

Считаем также важнейшим из направлений деятельности Центра – это услуги по аттестации и сертификации производств малого и среднего предпринимательства, на предмет обеспечения требований авиастроительной отрасли к предприятиям, желающим стать поставщиками продукции низких технологических переделов.

Во всех перечисленных направлениях деятельности Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера мы готовы сотрудничать на постоянной основе.

С уважением,

Генеральный директор  
ЗАО «РУСАВИАИНТЕР»



А.В. Ушоров



**СОВРЕМЕННАЯ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОМПАНИЯ**

- инженерный консалтинг
- системная интеграция
- производственные процессы
- оборудование, оснастка, инструмент

**ЗАО "СМК"**

119021, Россия, г.Москва, ул. Россолимо, 17,

www.smkom.ru

тел/факс (495) 783-47-94/95

Пер. № 08/6-АТ от 25.05.2015  
На № от .

Кому:

Департамент промышленности  
Воронежской области

Копия:

Факс:

Страниц: 1

Тема: Воронежский авиационный кластер

В условиях постоянных глобальных перемен необходим качественный скачек во всей системе производства авиационной техники. Отечественная авиационная промышленность должна ответить на современные вызовы изменениями в организации производственных процессов, применением новейших технологий, разработкой современных технологичных конструкций авиационной техники. Весь мировой опыт показывает, что без привлечения малого и среднего бизнеса эти изменения будут нести поверхностный характер.

Создание авиационных кластеров вокруг лидеров отечественной авиационной промышленности безусловно является важным и необходимым условием развития.

Наша компания имеет опыт работы с партнерами из Европы, Азии, Америки. И везде наличие процедур, подтверждающих постоянную способность компаний выполнять высокие требования потребителей, возможность сертификации производств и процессов, свойств материалов и продукции, является обязательным условием участия в совместном бизнесе. Особенно это касается таких высокотехнологичных отраслей, как производство летательных аппаратов.

Понятно, что для небольших предприятий, особенно только начинающих свою работу в авиационном производстве, сложно обеспечить выполнение сертификационных процедур. Создание центра испытаний и сертификации в структуре Воронежского авиационного кластера позволит существенно снизить риски для малых и средних инновационных предприятий, облегчить им доступ на рынок и обеспечить достижение целей отечественной авиационной промышленности.

Полностью поддерживаем создание центра испытаний и сертификации в структуре Воронежского авиационного кластера. Готовы принять активное участие в реализации этой задачи.

С уважением,  
Зам. Генерального директора

Шелковников М.Ю.



Российская Федерация  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«СтанкоМашКомплект»**

394016, г. Воронеж,

Московский проспект 48-а, офис 5

Р/с 40702810302000002877

ОАО «Промсвязьбанк» г. Ярославль

К/с 30101810300000000760

БИК 047888760

ИНН 3662164253/КПП 366201001 ОГРН 1113668017330

тел/факс +7 (473) 278-00-79

тел.: +7 (473) 278-02-30

Исх. № 263 от 25 мая 2015 года

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Департамент промышленности  
Воронежской области

В современном мире в условиях жесткой конкуренции предприятиям приходится усовершенствовать свое производство и непрерывно улучшать качество предоставляемых услуг, но не всегда могут сделать это самостоятельно. Именно поэтому на сегодняшний день очень важны проекты, реализация которых помогает организациям развиваться и процветать.

Руководство нашего предприятия поддерживает проект создания «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера». ООО «Станкомашкомплект» крайне заинтересовано в возможности использования услуг предоставляемых центром, а также в налаживании взаимовыгодного сотрудничества с предприятиями Воронежского авиационного кластера.

Генеральный директор  
ООО «СтанкоМашКомплект»

Логвиненко В.А.



№14/15  
19 мая 2015г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

---

В настоящих условиях появления новых технологий и высокотехнологичного оборудования необходимо постоянное совершенствование технологических процессов и конструкции современных летательных аппаратов. Только в этом случае российская авиационная техника сможет конкурировать на международном рынке. Для введения усовершенствований необходима современная аттестованная испытательная база для подготовки доказательной документации для процедуры сертификации производственных процессов и применения новых материалов в конструкции.

Наше предприятие с 1993 года активно сотрудничает с авиационными предприятиями и научно-исследовательскими институтами авиационного профиля и тоже заинтересовано в услугах данного центра испытаний и сертификации. Отсутствие такого центра сдерживает реализацию многих перспективных проектов и повышение технологического уровня авиационного производства.

Прошу поддержать проект создания центра испытаний и сертификации в рамках Воронежского авиационного кластера.

С уважением,  
директор, д-р техн. наук



В.И. Корольков

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА»**

Юридический адрес: 394087, Воронежской обл., г. Воронеж, ул. Тимирязева, 27а, офис 3

Почтовый адрес: 396659, г. Россошь, Воронежской обл., пл. Свободы, 8.

Тел. (47396) 2-23-66, 5-87-51 - факс.

ИНН 3666177510, КПП 366601001, ОГРН 112366680129, Код по ОКПО 37985249

Р/сч. 40702810702390000540 Филиал ВОРУ ОАО «МНП» г. Воронеж.

БИК 042007895

К/сч. 30101810700000000895

Email: ikzto@mail.ru

Исх. №105 от 20.05.2015г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

Создание «Центра испытаний и сертификации Воронежского авиационного кластера» является важным проектом для поддержки малого и среднего предпринимательства.

Услуги, связанные с сертификацией производств, предоставлением консалтинговых услуг, а также с доступом к сертифицированной лаборатории R&D и качества в перспективе очень интересны для развития нашей организации.

Директор ООО «ИК «Технологическая оснастка»



А.Б. Гашев



Научно-производственное объединение  
**ЗАО УНИХИМТЕК**




ISO 9001:2000



МСО 9001-2001

Россия, 119992, Москва, Ленинские горы, д.1, кор.75  
Тел.: (495) 939-35-92 Факс: (495) 939-33-16  
e-mail: office@unichimtek.ru www.unichimtek.ru

ОГНЕЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ   
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 

Исх. № 117/2 от 26 мая 2015 г.

Департамент промышленности  
Воронежской области

ЗАО «научно-производственное объединение «УНИХИМТЕК»», является инновационным предприятием среднего бизнеса специализирующимся на производстве углеродных, уплотнительных, огнезащитных и композиционных материалов.

Работая в высокотехнологичной производственной сфере мы понимаем всю важность и актуальность государственной поддержки предприятий, в том числе за счет такого продуктивного механизма как создание сертификационных и испытательных центров.

Считаем, что создание Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера существенно расширит возможности малых и средних предприятий по освоению высокотехнологичных рынков и с удовольствием поддерживаем данную инициативу.

Генеральный директор  
ЗАО «НПО УНИХИМТЕК»



А.Х. Назарян



Общество с ограниченной ответственностью  
**«ФЕНИКС – ЭЛЕКТРО»**

ИНН 3664059423 КПП 366401001

Р/счет 40702810700100001207 Воронежский филиал АБ «РОССИЯ» г.Воронеж

БИК 042007677 к/счет 30101810300000000677

Россия, 394006, г. Воронеж

ул. 20-лет Октября, 59

Тел./факс: (473) 249-27-38, 249-60-84

Департамент промышленности  
Воронежской области

Расширение рынка услуг и улучшение качества нашей продукции является приоритетной задачей. Организация проекта «Центр сертификации и испытания Воронежского авиационного кластера» является перспективным и инновационным. Наше предприятие готово поддержать данный проект и надеется на дальнейшее сотрудничество.

Директор



Недиков И.М.

Общество с ограниченной ответственностью  
**«ФЕНИКС – ЭЛЕКТРО» 36**

---

Россия, 394043, г.Воронеж, ул.Березовая роща, д.81  
ИНН 3666164800, КПП 366601001, ОГРН 1103668013800  
р/с 40702810513000025470 в Центрально-Черноземный банк СБ  
России г.Воронежа, БИК 042007681

Департамент промышленности  
Воронежской области

Направляем Вам письмо поддержки организации проекта «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера».

Данный проект предоставит возможность получить услуги необходимые для развития нашей фирмы.

Зам. директора



Стрюк Г.Н.



Открытое акционерное общество  
«Центр технологической компетенции  
аддитивных технологий»  
394056, г. Воронеж,  
ул. Солдатское поле, д. 285/5  
тел. +7 (473) 206 77 88

Департамент промышленности  
Воронежской области

Крупнейший центр аддитивных технологий в Российской Федерации ОАО «Центр технологической компетенции аддитивных технологий» поддерживает инициативу по созданию Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера.

Стратегическим планом деятельности нашего центра является производство деталей, функциональных моделей и прототипов для авиационной и аэрокосмической промышленности. Для нас крайне важной задачей является соответствие наших изделий предъявляемым требованиям, со стороны потребителей и государства, поэтому сертификация является неотъемлемой и обязательной частью нашего бизнеса.

Проект создания Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера позволит оперативно решать задачи по проверке и сертификации наших изделий, что существенно сократит сроки выхода на рынок качественной продукции Центра технологической компетенции аддитивных технологий.

Директор по развитию  
ОАО «Центр технологической  
компетенции аддитивных технологий»

Беспрозванных С.М.

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Электробыт»**

394087 г. Воронеж, ул. Тимирязева, д.27  
ИНН 3666141698/ КПП 366601001  
БИК 042007681

Ц-Ч банк СБ РФ г. Воронеж  
р/с 40702810513400116523  
к/с 30101810600000000681

Тел./факс 8-(4732)-53-78-55 , 8-(4732)-29-42-10

---

Департамент промышленности  
Воронежской области

Для развития отношений между ООО «Электробыт» и Воронежским авиационным кластером, дирекция нашей компании считает необходимым поддержать проект создания «Центра сертификации и испытаний Воронежского авиационного кластера». Данный проект интересен нашей компании с целью организации взаимовыгодного сотрудничества с участниками авиационного кластера, а также использования услуг Центра по следующим направлениям:

- Услуги сертифицированной лаборатории R&D и качества;
- Услуги по сдаче технологического оборудования и ИТ средств в аренду;
- Услуги по сертификации производств;
- Консалтинговые услуги в области создания высокотехнологичных производств.

Коммерческий директор



Марченко И.М.