

## Резюме проекта, выполняемого

в рамках ФЦП

### «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы»

по этапу № 3

Номер Соглашения о предоставлении субсидии: 14.576.21.0082

Тема: «Разработка системы навигации, на базе технологий дополненная реальность и асферическая оптика, для создания нашлемной системы навигатора встраиваемого в мотошлем и технологии его изготовления.»

Приоритетное направление: Информационно-телекоммуникационные системы

Критическая технология: Технологии информационных, управляющих, навигационных систем

Период выполнения: 28.11.2014 - 31.12.2016

Плановое финансирование проекта: 29.16 млн. руб.

Бюджетные средства 14.46 млн. руб.,

Внебюджетные средства 14.70 млн. руб.

Получатель: Общество с ограниченной ответственностью "Арт Бизнес"

Ключевые слова: асферика, асферическая оптика, навигация, ГЛОНАСС, картография, маршрут, карта, плата, электроника, проектор, шлем, коллимированный, проекция, спутник, транспорт, вождение, мотоцикл, визор, лицевой щиток, голосовое управление, распознавание голоса, голосовая команда

#### 1. Цель проекта

- 1.1 Создание прототипа или опытного образца программного продукта на основе полученных субъектами малого предпринимательства результатов исследований для реализации информационных систем в направлениях, соответствующих мировым трендам развития Интернет.
- 1.2 Создание прототипа интеллектуальной нашлемной информационной системы навигации (ИСН), обеспечивающей новый уровень услуг навигации для мотоциклистов и повышение безопасности дорожного движения.

#### 2. Основные результаты проекта

- 2.1 Проведена детальная проработка двух вариантов конструктивных решений О-ИСН с целью окончательного выбора одного из них для изготовления экспериментального образца.
  - 2.2 Проведена сравнительная оценка разработанных решений. По результатам сравнительной оценки для дальнейших исследований было выбрано нижнее компоновочное решение интеграции оптической системы в корпус мотошлема.
  - 2.3 Разработана система источника изображения на основе технологии микрозеркал, обеспечивающее получения цветного контрастного изображения разрешением до 1280x720 пикселей.
  - 2.4 Разработана юстировка оптической системы для нижнего компоновочного решения.
  - 2.5 Разработана эскизная КД для изготовления экспериментального образца О-ИСН.
  - 2.6 Разработана программа и методики испытаний экспериментального образца Э-ИСН.
  - 2.7 Разработана эскизная КД на прототип интеллектуальной нашлемной информационной системы навигации (ИСН).
  - 2.8 Разработана эскизная КД на экспериментальный образец электронного модуля интеллектуальной нашлемной информационной системы навигации (Э-ИСН).
  - 2.9 Изготовлен экспериментальный образец корпуса мотошлема для прототипа ИСН.
  - 2.10 Разработано программное обеспечение на прототип ИСН.
  - 2.11 Разработана программа и методика испытаний прототипа ИСН.
  - 2.12 Доработаны элементы конструкции прототипа ИСН, в том числе оптическая система и челюсть мотошлема.
  - 2.13 Изготовлены часть линз оптической системы и визор прототипа ИСН.
- Сравнительная оценка показывает, что разработанные решения не уступают лучшим зарубежным достижениям в исследуемой области.

### **3. Охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности (РИД), полученные в рамках прикладного научного исследования и экспериментальной разработки**

Заявка на изобретение «Способ фиксации государственных регистрационных знаков транспортных средств», заявка №2015139346 от 16 сентября 2015 г.

### **4. Назначение и область применения результатов проекта**

Работа направлена на обеспечение нового уровня услуг навигации для мотоциклистов и повышение безопасности дорожного движения.

### **5. Эффекты от внедрения результатов проекта**

Результаты работы позволят повысить конкурентоспособность отечественных разработок в области интеллектуальных информационных систем навигации.

Социально-экономический эффект от внедрения работы будет состоять в сокращении числа дорожно-транспортных происшествий и, следовательно, уменьшении смертности населения.

### **6. Формы и объемы коммерциализации результатов проекта**

Исследования современного рынка в области производства мотоциклетных шлемов показали, что в настоящее время подобные разрабатываемому продукты – встроенные системы навигации для шлемов - отсутствуют. Тем более на рынке отсутствует решение, которое обеспечивало бы проекцию полноцветного изображения достаточного размера без применения отдельного экрана, и одновременно применяло бы дополненную реальность и голосовое управление.

Коммерциализация результата ПНИ планируется путем освоения серийного производства мотоциклетных шлемов со встроенной интеллектуальной информационной нашлемной системой индикации и их продажу в розницу через мотосалоны и через сеть Интернет.

### **7. Наличие соисполнителей**

Соисполнители не привлекались.

Общество с ограниченной ответственностью "Арт Бизнес"

Генеральный директор

*(должность)*

*(подпись)*

Артищев А.Б.

*(фамилия, имя, отчество)*

### **Руководитель работ по проекту**

Генеральный директор

*(должность)*

*(подпись)*

Артищев А.Б.

*(фамилия, имя, отчество)*

**М.П.**