

В ходе выполнения проекта по Соглашению о предоставлении субсидии от 16 сентября 2014 года № 14.578.21.0047 с Минобрнауки России в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса на 2014-2020 годы» на этапе № 5 в период с 01.07.2016 по 31.12.2016 выполнялись следующие работы:

Разработка рекомендаций и предложений индустриальному партнеру по использованию полученных результатов ПНИ в разработках мобильных роботов на базе МРП.

Проведение технико-экономической оценки результатов выполненных прикладных научных исследований в сравнении с современным научно-техническим уровнем.

Обобщение полученных результатов ПНИ. Проверка полученных результатов ПНИ на соответствие требованиям технического задания.

Оценка результативности и эффективности полученных результатов ПНИ.

Доработка алгоритмов управления движением МРП по результатам исследовательских испытаний экспериментального образца МРП.

Доработка программного обеспечения системы управления МРП по результатам исследовательских испытаний экспериментального образца МРП.

Разработка проекта технического задания на проведение ОКР по разработке опытного образца специального мобильного робота на базе МРП.

При этом были получены следующие результаты:

Подготовлены рекомендации Индустриальному партнеру НПП «Адвент» по разработке и изготовлению опытного образца мобильного робота на базе МРП и продвижение его для применения в организациях и подразделениях, занимающихся аварийно-спасательными работами, разведкой, мониторингом, охраной, работой в опасных для человека средах.

Проведен анализ развития рынка мобильных робототехнических систем и сравнительная технико-экономическая оценка результатов выполнения ПНИ с современным уровнем разработок мобильных робототехнических систем.

Сравнение шестиколесного образца МРП показало его превосходство по преодолению препятствий над шестиколесными машина без механизмов шагания.



Среди четырехколесных и гусеничных МР и РТК разработанная МРП также превосходит сравниваемые образцы по опорной и профильной проходимости.



Сравнение представленных в отчете о ПНИ робототехнических платформ и мобильных роботов показало, что разработанная МРП соответствует современному уровню подобных разработок.



Экономический анализ показал, что проведенные ПНИ по разработке МРП стоят намного дешевле современных разработок, а общая стоимость работ по проведению ОКР МРП (без учета разработки навесного оборудования) обойдется в перспективе порядка \$733 тыс.

Комиссия Минобрнауки России признала обязательства по Соглашению на отчетном этапе исполненными надлежащим образом.

В целях коммерциализации (практического использования) результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, полученных в рамках проекта ЦНИИ РТК и НПП «Адвент» заключили 2 лицензионных договора на право использования программ для ЭВМ, разработанных в рамках ПНИ, а также осуществляют подготовку Технического задания на выполнение ОКР по разработке опытного образца специального мобильного робота на базе МРП.