

Заявка #8.2321.2017/ПЧ на тему «Разработка и адаптация систем управления компенсацией динамических отклоняющих воздействий на мобильные объекты, находящиеся в состоянии динамического равновесия»

Предварительная сутевая экспертиза заявки:	Итоговая оценка эксперта в баллах	Рекомендация по поддержке
Эксперт №1	76.0	Поддержать при наличии возможности
Эксперт №2	87.0	Поддержать

Поддержка Проектного офиса НТИ	Отклонить
Поддержка Совета по науке при Минобрнауки России	Поддержать

Эксперт №1

Вопросы эксперту	Предмет оценки	Оценка эксперта в баллах
1 . ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА И КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		19.0
1.1 Квалификация и наукометрические показатели руководителя проекта	Оценивается квалификация руководителя проекта, наличие у него престижных научных премий, наград, медалей; публикационная активность и цитируемость руководителя проекта (на основе сведений из баз данных «Сеть науки» (WEB of Science), Scopus, MathSciNet) за последние 5 лет; насколько индекс Хирша и другие наукометрические показатели руководителя проекта соответствует показателям ведущих ученых, работающих по соответствующему научному направлению.	7.0
1.2 Научные достижения руководителя проекта	Оцениваются научные достижения руководителя проекта в выбранном направлении исследования, полученные им результаты, включая результаты интеллектуальной деятельности за последние 5 лет.	3.0
1.3 Опыт по руководству научным коллективом и подготовке кадров	Оценивается наличие опыта работы в качестве руководителя проектов; количество и объем финансирования проектов, которыми он руководил последние 5 лет; наличие подготовленных докторов и кандидатов наук.	6.0
1.4 Состав и квалификация членов научного коллектива проекта	Оценивается квалификация и состав членов научного коллектива. Насколько конкурентоспособна исследовательская команда, соответствует ли научный профиль и потенциал коллектива исполнителей поставленным научным задачам.	3.0
2 . КАЧЕСТВО ПРОЕКТА		22.0
2.1 Актуальность проекта	Оцениваются актуальность и новизна планируемых научных исследований, их адекватность современному состоянию мировой науки.	4.0

2.2 Потенциал проекта и значимость ожидаемых результатов	Оценивается степень технической новизны продукции/технологии, создаваемой в ходе выполнения проекта и подлежащей дальнейшему промышленному освоению, носит ли предлагаемая разработка прорывной характер. Превосходит ли разрабатываемая продукция/технология по основным характеристикам существующие аналоги.	7.0
2.3 Реализуемость предлагаемого проекта	Оценивается соответствие предлагаемых подходов и методов реализации проекта заявленным целям и задачам, их передовой характер в рамках сложившейся мировой практики; наличие научного задела по проекту; степень проработанности плана работ по проекту и его реализуемость в установленные сроки.	3.0
2.4 Адекватность общего финансового обеспечения проекта заявленным целям, задачам, содержанию и ожидаемым научным результатам	Оценивается соответствие масштаба и сложности проекта планируемому объему финансирования	4.0
2.5 Достижимость заявленных показателей результативности выполнения проекта	Оцениваются количественные показатели результативности выполнения проекта; адекватность принимаемых вузом обязательств по достижению показателей результативности.	4.0
3 . ПАРТНЕРСТВО		35.0
3.1 Характеристика и потенциал промышленного партнера	Оценивается является ли промышленный партнер представителем наукоемких отраслей промышленности; осуществляет ли промышленный партнер деятельность профильную для тематики предлагаемого к реализации научного проекта; является ли промышленный партнер одним из лидеров на рынке разрабатываемой в рамках проекта продукции/технологии; способен ли промышленный партнер выполнить взятые на себя обязательства по софинансированию проекта.	13.0
3.2 Отнесение промышленного партнера к предприятиям (организациям), входящих в перечень стратегических предприятий и предприятий оборонно-промышленного комплекса	Оценивается входит ли предприятие в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 года № 1009 или в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса в соответствии с приказом Минпромторга России от 3 июля 2015 года №1828.	10.0

<p>3.3 Опыт совместной работы вуза и промышленного партнера по выполнению НИОКТР</p>	<p>Оцениваются наличие проектов (НИОКТР), реализованных вузом в интересах промышленного партнера; масштаб и успешность таких проектов.</p>	<p>12.0</p>
--	--	-------------

4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТА**Общее впечатление о проекте:**

В заявке предлагается разработка системы автоматического управления компенсирующих отклоняющих юздействий на мобильные объекты. В качестве объекта управления используются перемещающиеся манипуляторы тромышленного назначения, находящиеся в режиме нормального функционирования при автоматическом программном управлении. Тема проекта актуальна, так как полученные решения позволят разрабатывать манипуляторы промышленного назначения, способные оперативно реагировать при взаимодействии с препятствиями и человеком, а также оставаться в равновесном состоянии при случайном внешнем импульсном воздействии.

Научная квалификация руководителя проекта, его научные достижения и опыт руководства коллективом имеют уровень достаточный для успешной реализации заявленного проекта. Компетенция коллектива исполнителей позволяет обеспечить выполнение проекта. Команда заявителей имеет научно-технический задел и опыт работы в заявленной предметной области.

Описанные в заявке пути достижения целей проекта, методология исследований, научные подходы и техническая реализация позволяют обеспечить выполнение проекта с заявленными результатами.

Индустриальный партнер имеет необходимое оборудование и опыт работ по теме проекта. Можно ожидать, что его сотрудничество с коллективом исполнителей будет успешным.

Финансирование проекта, планируемая к использованию материально-техническая база являются достаточными для его выполнения и решения поставленных задач.

Считаю, что рассматриваемый проект может быть поддержан при наличии возможности.

Выводы и рекомендации:

Рекомендую поддержать только при наличии возможности

Итоговое количество баллов – 76.0

Эксперт №2

Вопросы эксперту	Предмет оценки	Оценка эксперта в баллах
1 . ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА И КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		24.0
1.1 Квалификация и наукометрические показатели руководителя проекта	Оценивается квалификация руководителя проекта, наличие у него престижных научных премий, наград, медалей; публикационная активность и цитируемость руководителя проекта (на основе сведений из баз данных «Сеть науки» (WEB of Science), Scopus, MathSciNet) за последние 5 лет; насколько индекс Хирша и другие наукометрические показатели руководителя проекта соответствует показателям ведущих ученых, работающих по соответствующему научному направлению.	7.0
1.2 Научные достижения руководителя проекта	Оцениваются научные достижения руководителя проекта в выбранном направлении исследования, полученные им результаты, включая результаты интеллектуальной деятельности за последние 5 лет.	5.0
1.3 Опыт по руководству научным коллективом и подготовке кадров	Оценивается наличие опыта работы в качестве руководителя проектов; количество и объем финансирования проектов, которыми он руководил последние 5 лет; наличие подготовленных докторов и кандидатов наук.	9.0
1.4 Состав и квалификация членов научного коллектива проекта	Оценивается квалификация и состав членов научного коллектива. Насколько конкурентоспособна исследовательская команда, соответствует ли научный профиль и потенциал коллектива исполнителей поставленным научным задачам.	3.0
2 . КАЧЕСТВО ПРОЕКТА		28.0
2.1 Актуальность проекта	Оцениваются актуальность и новизна планируемых научных исследований, их адекватность современному состоянию мировой науки.	5.0

2.2 Потенциал проекта и значимость ожидаемых результатов	Оценивается степень технической новизны продукции/технологии, создаваемой в ходе выполнения проекта и подлежащей дальнейшему промышленному освоению, носит ли предлагаемая разработка прорывной характер. Превосходит ли разрабатываемая продукция/технология по основным характеристикам существующие аналоги.	8.0
2.3 Реализуемость предлагаемого проекта	Оценивается соответствие предлагаемых подходов и методов реализации проекта заявленным целям и задачам, их передовой характер в рамках сложившейся мировой практики; наличие научного задела по проекту; степень проработанности плана работ по проекту и его реализуемость в установленные сроки.	5.0
2.4 Адекватность общего финансового обеспечения проекта заявленным целям, задачам, содержанию и ожидаемым научным результатам	Оценивается соответствие масштаба и сложности проекта планируемому объему финансирования	5.0
2.5 Достижимость заявленных показателей результативности выполнения проекта	Оцениваются количественные показатели результативности выполнения проекта; адекватность принимаемых вузом обязательств по достижению показателей результативности.	5.0
3 . ПАРТНЕРСТВО		35.0
3.1 Характеристика и потенциал промышленного партнера	Оценивается является ли промышленный партнер представителем наукоемких отраслей промышленности; осуществляет ли промышленный партнер деятельность профильную для тематики предлагаемого к реализации научного проекта; является ли промышленный партнер одним из лидеров на рынке разрабатываемой в рамках проекта продукции/технологии; способен ли промышленный партнер выполнить взятые на себя обязательства по софинансированию проекта.	15.0
3.2 Отнесение промышленного партнера к предприятиям (организациям), входящих в перечень стратегических предприятий и предприятий оборонно-промышленного комплекса	Оценивается входит ли предприятие в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 года № 1009 или в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса в соответствии с приказом Минпромторга России от 3 июля 2015 года №1828.	10.0

3.3 Опыт совместной работы вуза и промышленного партнера по выполнению НИОКТР	Оцениваются наличие проектов (НИОКТР), реализованных вузом в интересах промышленного партнера; масштаб и успешность таких проектов.	10.0
---	---	------

4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТА**Общее впечатление о проекте:**

Текст экспертного заключения. Проект рассматривает задачи из области вхождения робототехнических комплексов во взаимодействие с объектами и препятствиями. Современные условия требуют новых алгоритмов и механизмов обхода препятствий, экстренной остановки без потери устойчивости, балансировки нагрузками с учетом кинематики и инертности объектов. Проект посвящен компенсации отклоняющих воздействий на мобильные объекты (манипуляторы промышленного значения). Цель- методика автоматического управления манипулятором промышленного значения свободно перемещающимся при сохранении динамической устойчивости при внешних воздействиях и чрезвычайных ситуациях. Руководитель проекта высококвалифицированный специалист, что подтверждено списком работ, проектов и защищенных под его руководством диссертаций, при этом с не очень высоким импортным индексом публикационной активности, что характерно для многих "технарей" в России. Руководимый им коллектив достаточно молод, но активен. Промышленный партнер-концерн "Калашников". Прямых хоздоговоров с группой не имел, однако выполненные ей работы в русле интересов партнера. Адекватно. Реализуем.

Выводы и рекомендации:

Рекомендую поддержать проект

Итоговое количество баллов – 87.0