

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Стрелкова Александра Юрьевича по кандидатской диссертации
**«Инклинометрическая информационно-измерительная система
 идентификации параметров скважины на основе
 одноосного гиростабилизатора»,**
 представленной к защите на соискание ученой степени
 кандидата технических наук по специальности 05.11.16 –
 Информационно-измерительные и управляющие системы
 (в приборостроении)

Диссертация Стрелкова А.Ю. на тему «Инклинометрическая информационно-измерительная система идентификации параметров скважины на основе одноосного гиростабилизатора» посвящена актуальной проблеме повышения точности начальной азимутальной выставки в автономном и внешнем вариантах построения инклинометрической информационно-измерительной системы на основе одноосного гироскопического стабилизатора и расширению диапазона применения по широте.

Стрелков А.Ю. проявил склонность к научным исследованиям ещё на студенческой скамье. Курсовые работы по специальным дисциплинам и дипломный проект выполнялись по нестандартным темам и завершались выступлением на Туполевских чтениях, а результаты дипломной работы при обучении в аспирантуре получили дальнейшее развитие и представлены в диссертации в виде исследования инклинометрической информационно-измерительной системы на основе одноосного силового гиростабилизатора в четвёртой главе.

Исследования в рамках курсовых проектов дополнялись полноценными производственными практиками, которые Стрелков А.Ю., начиная с третьего курса, проходил в одном из научных центров по гироскопической и навигационной технике в ОАО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро».

При работе над диссертацией им был изучен большой объем литературных источников: статьи в научных журналах, монографии, патенты по гирокопическим инклинометрическим информационно-измерительным системам, электронные средства информационного доступа. В результате анализа литературных источников формировались задачи исследования, которые и легли в основу построения научной работы.

Следует особо отметить, что в работе Стрелкова А.Ю. глубоко проанализированы наиболее востребованные нефте-газовыми комплексами непрерывные инклинометрические информационно-измерительные системы ИГН73-100/80 (ООО «Предприятие «Аркон») и УГИ42-120/60 (ОАО «Электромеханика»), а именно гироинерциальные модули данных инклинометрических систем, которые в работе модернизированы, а техническая и научная новизна подтверждена тремя патентами.

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Стрелков А.Ю. активно привлекался к учебной и учебно-методической работе. Он проводил лабораторные работы по дисциплине «Новые типы гирокопов и акселерометров», был рецензентом дипломных проектов студентов специальности 160402 «Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации» и направления 161100 «Системы управления движением и навигация», создал лабораторную установку для исследования и калибровки акселерометров и написал к ней методические указания для проведения двух лабораторных работ по дисциплине «Технические средства навигации и управления». Акселерометр твердотельный косвенного измерения АТ-1104.

Часть 1. Изучение принципа действия и конструкции.

Часть 2. Снятие показаний и калибровка блока акселерометров с использованием лабораторного стенда.

Стрелковым А.Ю. составлены методические указания для проведения исследовательской работы студентов на кафедре, где они знакомятся с со-

временной инклинометрической информационно-измерительной системой ГНС-73.

Диссертация Стрелкова А.Ю. представляет логически завершённое научное исследование, в котором рационально объединены системные подходы построения структуры инклинометрических информационно-измерительных систем с проектированием центрального звена системы – гироинерциальных модулей, построенных по схеме одноосных гиростабилизаторов. Однако в работе просматриваются и направления дальнейших исследований.

При работе над диссертацией Стрелков Александр Юрьевич проявил себя вдумчивым, инициативным, организованным и ответственным исследователем, способным системно определить и сформулировать цели и задачи, показал умение анализировать полученные результаты и грамотно интерпретировать их техническое содержание, а также самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей.

Считаю, что диссертация Стрелкова Александра Юрьевича соответствует требованиям Положений ВАК, а соискатель достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляемые системы (в приборостроении).

Научный руководитель:

к.т.н., доцент, профессор кафедры

«Автоматика и управление»

КНИТУ им. А.Н. Туполева КАИ

Кривошеев С.В.

