

ИЗВЕСТИЯ

08-04-2016 №61 (29553)

Индексы: 50050, 13133, 29856

Тираж 74040

Пилотов истребителей отправят в виртуальную реальность

К 2017 году планируется создать многофункциональную нашлемную систему дополненной реальности для летчиков



Министерство образования и науки выдало грант в 37,5 млн рублей на разработку многофункциональной нашлемной системы дополненной реальности для летчиков. Исполнителями проекта выбран Московский авиационный институт и российская самолетостроительная Корпорация «МиГ». Как сообщил «Известиям» вице-президент объединенной авиастроительной корпорации по инновациям Сергей Коротков, «МиГ» и МАИ создадут новые принципы и алгоритмы отображения прогнозной информации. Технология позволит расширить круг задач пилотирования и сделать более безопасной работу летчиков в условиях дозаправки в воздухе, при огибании рельефа местности на малых высотах, в режиме взлета и посадки на авианосец, сверхкороткую полосу, а также в сложных метеоусловиях и горной местности.

— В этом году ОАК выделит около 200 млн рублей на финансирование научных разработок МАИ, — сообщил Сергей Коротков. — В ходе сотрудничества с МАИ мы не только увеличиваем подготовку студентов по авиационным специальностям, но и существенно расширяем количество и тематику опытно-конструкторских работ для действующих и перспективных проектов предприятий ОАК.

Общая сумма инвестиций для создания новой технологии построения систем отображения информации — 75 млн рублей, половина из них финансируется федеральным бюджетом.

Как отметил Сергей Коротков, для корпорации «МиГ» это второй проект с МАИ. Предыдущий — 3D-тренажер истребителя МиГ-29К. По оценкам специалистов, комплекс не имеет аналогов в мире. По словам представителей корпорации «МиГ», визуализация полета на тренажере настолько высока, что летчик буквально физически ощущает расстояния, размеры объектов. Тренажер моделирует взлет и посадку на авианесущий крейсер «Адмирал Кузнецов», позволяет отрабатывать дозаправку в воздухе, действия истребителей в группе. На базе тренажера сегодня идет подготовка летчиков морской авиации ВМФ России.

— Система, разрабатываемая специалистами Инженерного центра Корпорации «МиГ» и Московского авиационного института полностью отечественный проект, — прокомментировала официальный представитель корпорации «МиГ» Анастасия Кравченко, — он подразумевает использование материалов и программного обеспечения российского производства. Отличительной чертой системы дополненной реальности станет возможность прогнозирования и отображения в режиме реального времени воздушной обстановки непосредственно на стекло летного шлема.

Как рассказали «Известиям» в «МиГе», внедрение системы позволит существенно повысить безопасность пилотирования в сложных метеорологических условиях, в дневное и ночное время.

Ключевыми объектами индикации, помимо прочего, станут траектории координат глиссады при заходе на посадку и сложный рельеф местности. Благодаря внедрению нового алгоритма российской разработки точность отображения информации дополненной реальности будет значительно детализована.

По словам Анастасии Кравченко, работа над проектом началась в январе 2016 года, а полностью работоспособный прототип многофункциональной нашлемной системы команда специалистов Корпорации «МиГ» и МАИ представят в конце 2017 года.

— У этой технологии есть большая перспектива и в то же время и большие трудности в реализации, — говорит Гиви Джанджгава, генконструктор и президент Раменского приборостроительного конструкторского бюро (РПКБ), создающего бортовое оборудование для боевой и гражданской авиации. — Одно дело прицеливаться и сбрасывать

бомбы, когда самолет находится на одной оси с целью, как это сейчас происходит в Сирии. Совсем другое, когда происходит постоянное вращение. Но я рад, что подобную разработку «МиГ» будет вести в сотрудничестве с МАИ, — вузы не должны быть оторваны от жизни. Подобный подход способствует развитию у вузов современных научных компетенций, которые они будут готовы транслировать в образовательные программы, а также способствовать установлению связей между представителями промышленности и образовательными структурами, что позволит максимально активно включать в реальную научную деятельность студентов технических специальностей.

Как отметил Джанджгава, работы над созданием систем дополненной реальности идут во многих странах. В США создается шлем дополненной реальности для пилотов истребителей F-22 и F-35, вертолетов AH-64 Apache. В 2015 году на аэрокосмическом салоне МАКС Рязанский приборный завод продемонстрировал нашлемную систему целеуказания и индикации (НСЦИ-В) для Ми-28НМ. В РПКБ работают над подобной системой для истребителя 5-го поколения Т-50.