

УДК 521.1/.3/.31-35

Платонов А.К. — один из российских пионеров освоения космического пространства (к 95-летию со дня рождения)

Боровин Геннадий Константинович^{1,2}borovin@keldysh.ru
SPIN-код: 6604-4668¹ ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Аннотация. В докладе отмечены научные и практические достижения А.К. Платонова (1931–2017) — одного из активных участников исследования космоса в нашей стране, внесшего значительный вклад в осуществление запуска первого ИСЗ, полета Ю.А. Гагарина. Неоценимы результаты его работ в исследованиях планет с помощью автоматических станций, автономной робототехники — задачах одновременно фундаментальных и стратегически важных для нашей страны.

Ключевые слова: динамика полета ракет и космических аппаратов, обработка телеметрических измерений, планеты Солнечной системы, автономная робототехника

Введение. Александр Константинович Платонов — выдающийся советский, российский ученый в областях баллистики и процессов управления сложными механическими системами. Результаты его работ обеспечили начало и бурное развитие космической эры — исследование и освоение космического пространства. Он являлся одним из активных участников космических исследований в нашей стране, внесшего значительный вклад в осуществление запуска первого ИСЗ [1], полета Ю.А. Гагарина. Неоценимы результаты его работ в исследованиях планет с помощью автоматических станций, автономной робототехники — задачах одновременно фундаментальных и стратегически важных для нашей страны.

Основные результаты деятельности А.К. Платонова. 3 января 2026 г. исполняется 95 лет со дня рождения А.К. Платонова — одного из активных участников исследования космического пространства в нашей стране, внесшего значительный вклад в области механики космического полета и процессов управления сложными механическими системами.

После окончания в 1954 г. Московского авиационного института Платонов А.К. был принят на работу в НИИ-1 (Государственный научный центр РФ «Исследовательский центр имени М.В. Келдыша»). Здесь А.К. Платонов активно участвовал в исследованиях проблем сверхзвукового обтекания, теплообмена и обеспечению тепловой защиты тел, движущихся в атмосфере с большими сверхзвуковыми скоростями.

После создания в 1953 г. Отделения прикладной математики Математического института им. В.А. Стеклова Академии наук СССР (ОПМ МИАН) А.К. Платонов был прикомандирован к отделу № 5 этого института, в котором он занимался исследованиями в области аэродинамики, расчетами стар-

та, траекторий выведения, расцепки крылатой ракеты Буря», создаваемой в то время в КБ под руководством С.А. Лавочкина.

В апреле 1957 г. А.К. Платонов был принят на работу в ОПМ МИАН (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН). А.К. Платонов вместе с коллегами был создателем алгоритмов и программы расчета активного участка выведения многоступенчатых ракет на базе ракеты Р-7, созданной в ОКБ-1 С.П. Королёва.

Платонову А.К. принадлежат выдающиеся и ставшие классическими результаты исследований свойств коррекционных маневров при полете космических аппаратов к планетам: Луне, Венере, Марсу, Юпитеру [2]. На основе этих результатов А.К. Платоновым были созданы алгоритмы и методы для оперативного управления полетами КА, участвующих в исследованиях Солнечной системы [3].

А.К. Платонов активно участвовал в первой машинной обработке траекторных измерений спутника Земли, исследовании свойств энергетически оптимальных орбит полета к Юпитеру, в создании алгоритмов и программ для расчета характеристик движения в прикладных задачах небесной механики, в баллистических расчетах и навигации при управлении полетами автоматических межпланетных станций «Венера-9» и «Венера-10».

Большой цикл работ А.К. Платонова связан с развитием отечественной робототехники. Вместе с Д.Е. Охоцимским он одним из первых в СССР занялся вопросами робототехники. А.К. Платонов внес огромный вклад в разработку систем управления, программного обеспечения промышленных роботов и исследования их сенсорных и приводных механизмов.

Заключение. А.К. Платонов — выдающийся советский, российский ученый в области механики космического полета. Он входит в число тех лучших представителей науки и техники, чей талант и самоотдача обеспечили начало и бурное развитие космической эры — исследование и освоение космического пространства. Широта знаний, острый ум исследователя, юношеский задор и бесстрашие, с которым А.К. Платонов принимался за новые сложные задачи, оказались востребованы во многих направлениях современной науки и технологии — задачах одновременно и фундаментальных, и стратегически важных для нашей страны.

Список источников

- [1] Энеев Т.М., Платонов А.К., Казакова Р.К. Определение параметров искусственного спутника по данным наземных измерений. *Искусственные спутники Земли*, 1960, вып. 4, с. 43–55.
- [2] Платонов А.К. Исследование свойств коррекционных манёвров в межпланетных полетах. *Космические исследования*, 1966, т. 5, вып. 5, с. 670.
- [3] Келдыш М.В., Власова З.П., Лидов М.Л., Охоцимский Д.Е., Платонов А.К. Исследование траекторий облета Луны и анализ условий фотографирования и передачи информации. *М.В. Келдыш. Избранные труды. Ракетная техника и космонавтика: сб.* Москва, Наука, 1988, с. 261–309.