



Доктор технических наук, профессор Мануйлов Юрий Сергеевич:

- 1953 г.р.;
- специалист в области космической кибернетики и автоматизированного управления космическими средствами, теории оптимального и адаптивного управления динамическими системами;
- окончил Военный инженерный институт им. А. Ф. Можайского, 1976 г.;
- д.т.н., 2000 г.;
- профессор, 2002 г.;
- член-корреспондент Петровской академии наук и искусств, 1997 г.;
- профессор кафедры автоматизированных систем управления космическими аппаратами Военно-космической академии имени А.Ф.Можайского;
- руководитель научной школы автоматизированных систем управления целевым функционированием орбитальных и наземных космических средств;
- основное направление работы связано с развитием теории систем и оптимального управления многосвязными динамическими объектами, разработкой новых принципов, методов, алгоритмов и технологий управления в интересах повышения эффективности функционирования космических систем различного целевого назначения;
- основными результатами личных исследований являются теория негладкой динамической оптимизации, теория оптимального управления пространственным угловым маневрированием КА с упругими элементами конструкции, принципы и методы оптимальной оперативной коррекции технологий управления низко-орбитальными космическими средствами;
- автор более 300 научных трудов, в т.ч. 5 учебников и 10 монографий, 120 статей, 62 патентов;
- подготовил 11 кандидатов технических наук, член 2 диссертационных советов;
- область научных интересов: теория систем и системный анализ, системотехника, моделирование сложных систем, планирование и управление имитационным экспериментом, теория принятия решений в условиях неопределённости, методы классической и негладкой динамической оптимизации, методы оптимального и адаптивного управления многосвязными динамическими объектами, методы обработки информации и оценивания параметров состояния динамических систем, многоконтурные системы управления с использованием вычислительной техники и микропроцессоров.

Почетные звания и награды:

- премия Ленинского Комсомола, награжден знаком ЦК ВЛКСМ «Трудовая доблесть»;
- изобретатель СССР.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ:

1. Мануйлов Ю.С., Алешин Е.Н., Рахимов Р.Р., Ядренников С.С. Комплексование реактивных и аэродинамических исполнительных органов орбитального самолета при спуске в атмосфере // *Авиакосмическое приборостроение*. 2016. № 1. С. 24-31.
2. Вычислительная ресурсоемкость сетевой модели обработки и анализа измерительной информации ракеты-носителя «СОЮЗ-2» Шмелев В.В., Мануйлов Ю.С. *Информация и космос*. 2016. № 1. С. 155-161.
3. Шмелев В.В., Мануйлов Ю.С. Применение модифицированных сетей Петри к моделированию процесса слепополетного анализа телеметрической информации Труды МАИ. 2015. № 84. С. 29.
4. Мануйлов Ю.С., Шмелев В.В., Рахимов Р.Р., Богданов А.В. Формализация технологического процесса на основе сетевой модели // *Научное обозрение*. 2015. № 19. С. 156-161.
5. Мануйлов Ю.С., Павлов А.Н., Осипенко С.А., Павлов Д.А. Сравнительный анализ результатов планирования комплекса операций информационного взаимодействия сложных объектов в динамически изменяющихся условиях // *Труды Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского*. 2015. № 647. С. 30-36.
6. Мануйлов Ю.С., Зиновьев С.В., Алешин Е.Н., Рахимов Р.Р. Алгоритм формирования программы оптимального управления угловым движением космического аппарата при комплексовании разнотипных исполнительных органов // *Труды Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского*. 2015. № 648. С. 166-175.
7. Мануйлов Ю.С., Шмелев В.В., Богданов А.В. Постановка задачи оптимального управления технологическим процессом на основе сетевой модели // *Труды Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского*. 2015. № 648. С. 55-62.
8. Мануйлов Ю.С., Зиновьев В.Г., Григорьев К.Л. Структуры оптимального выбора в задачах ситуационного управления космическими средствами // *Информация и космос*. 2015. № 1. С. 88-92.
9. Мануйлов Ю.С., Алешин Е.Н. Модель управляемого орбитального движения космического аппарата с упругими элементами конструкции на основе принципа наименьшего действия // *Авиакосмическое приборостроение*. 2014. № 4. С. 37-46.
10. Мануйлов Ю.С., Зиновьев С.В., Григорьев К.Л. Негладкая динамическая оптимизация в задачах повышения эффективности управления космическими средствами // *Информация и космос*. 2014. № 4. С. 96-101.
11. Мануйлов Ю.С., Зиновьев В.Г., Зиновьев С.В., Рахимов Р.Р. Задача синтеза оптимального регулятора стабилизации углового положения космического аппарата наблюдения // *Т-Сomm: Телекоммуникации и транспорт*. 2013. Т. 7. № 6. С. 53-55.
12. Мануйлов Ю.С., Чукуров В.А., Кравцов А.Н. Применение принципа асимптотической идентификации для оценивания значений параметров состояния многосвязного нестационарного динамического объекта с упругими элементами // *Т-Сomm: Телекоммуникации и транспорт*. 2013. Т. 7. № 6. С. 56-58.
13. Мануйлов Ю.С., Павлов А.Н., Павлов Д.А. Методика прогнозирования структурной устойчивости функционирования автоматизированных систем управления космическими аппаратами. Труды Военно-космической академии имени А.Ф.Можайского. 2013. № 640. С. 123-128.
14. Мануйлов Ю.С., Зиновьев В.Г., Толоконников А.В. Комплексная модель управляемого углового движения космического аппарата с учетом динамики присоединенных упругих элементов конструкции // *Научное обозрение*. 2012. № 5. С. 348-356.
15. Мануйлов Ю.С., Зиновьев В.Г., Толоконников А.В. Использование асимптотических идентификаторов для повышения качества угловой стабилизации космических аппаратов нежесткой конструкции // *Научное обозрение*. 2012. № 5. С. 357-367.

16. Мануйлов Ю.С., Новиков Е.А., Павлов А.Р. Решение задачи радиоконтроля орбиты космического аппарата на основе метода вероятностной аппроксимации // Радиотехнические и телекоммуникационные системы. 2012. № 1. С. 43–49.
17. Мануйлов Ю.С., Новиков Е.А. Преобразование и исследование математических моделей динамических систем: Учебное пособие. СПб.: ВКА. 2011. 344 с.
18. Мануйлов Ю.С., Мышко В.В., Кравцов А.Н., Ткаченко В.В. Основные принципы решения задач анализа технического состояния бортовых систем космического аппарата. Труды Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского. 2011. № 631. С. 63–70.
19. Кравцов А.Н., Мануйлов Ю.С. Синтез программы диагностирования технического объекта при оптимальном согласовании достоверности и стоимости получаемой информации // Информация и космос. 2009. № 3. С. 24.
20. Мануйлов Ю.С., Кравцов А.Н. Синтез программы диагностирования технического объекта при оптимальном согласовании достоверности и стоимости получаемой информации // Информация и космос. 2009. № 3. С. 24–29.
21. Мануйлов Ю.С., Новиков Е.А., Зиновьев С.В., Яценко В.В. Оценивание целевых возможностей информационных космических аппаратов // Авиакосмическое приборостроение. 2007. № 11. С. 12–18.
22. Мануйлов Ю.С., Черныш В.В., Таран В.В., Смирнов С.В. Асимптотические идентификаторы вектора состояния нестационарных линейных динамических объектов // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 1986. № 10. С. 16.
23. Мануйлов Ю.С. Синтез оптимального управления жесткостью упругих динамических объектов // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 1986. № 11. С. 27.
24. Мануйлов Ю.С., Черныш В.В., Таран В.В. Асимптотические идентификаторы вектора состояния нестационарных линейных динамических объектов // Известия высших учебных заведений. Физика. 1986. № 10. С. 16.

ОСНОВНЫЕ ПАТЕНТЫ:

1. Патент РФ 2233481. Устройство для определения оптимального периода технического обслуживания изделия / Гришин В.Д., Мануйлов Ю.С., Яковлев С.В.; Заявл. 14.11.2001. Оpubл. 14.11.2002.
2. Патент РФ 2233482. Устройство для определения оптимального периода технического обслуживания изделия / Гришин В.Д., Мануйлов Ю.С., Беляев А.В.; Заявл. 14.11.2001. Оpubл. 14.11.2002.
3. Патент РФ 2227933. Устройство для определения оптимального периода технического обслуживания изделия / Гришин В.Д., Мануйлов Ю.С., Яковлев С.В.; Заявл. 13.03.2001. Оpubл. 13.03.2002.
4. Патент РФ 2228541. Устройство для определения оптимального периода технического обслуживания изделия / Гришин В.Д., Мануйлов Ю.С., Щенев А.Н.; Заявл. 03.12.2000. Оpubл. 03.12.2001.
5. Патент РФ 2206123. Устройство для определения оптимального периода технического обслуживания изделия / Гришин В.Д., Мануйлов Ю.С., Щенев А.Н.; Заявл. 25.04.2000. Оpubл. 25.04.2001.