

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

3 (48) 2002

Июль — сентябрь
Серия "Приборостроение"

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Лазерные и оптико-электронные системы

- Белов М. Л., Городничев В. А., Козинцев В. И., Федотов Ю. В. Оценка влияния турбулентности земной атмосферы на мощность принимаемого лазерного излучения на трассе "Земля – уголкоый отражатель на искусственном спутнике Земли – Земля" 3
- Пясецкий В. Б., Двучичанская Н. Н. Лазерно-акустический метод обнаружения микрочастиц в жидкостях. 11
- Крюкова И. В., Мармалюк А. А., Матвеев Е. В., Поповичев В. В., Симаков В. А., Чельный А. А., Чуковский Н. Н. Перспективные полупроводниковые лазеры с мощностью излучения до 200 мВт для межспутниковых оптических линий связи . . . 18
- Крюкова И. В., Белов М. Л., Осипов А. В., Чуковский Н. Н. Расчет энергетических параметров лазерных излучателей для межспутниковых оптических линий связи и линий "Земля–спутник–Земля" 34

Информатика и вычислительная техника

- Бобков А. В. Выделение отрезков на изображении в задаче ориентации по визуальной информации 45
- Постников В. М., Гребенников Н. А. Формализация процесса обработки запросов пользователей в системе управления базами данных ORACLE 55

Системы управления

- Зенкевич С. Л., Заединов Р. В. Об оценке предсказания фазового вектора непрерывных линейных динамических систем. 72

Навигационно-гироскопические системы

- Фатеев В. В., Кулешов А. В., Носов Н. А. Поведение роторного вибрационного гироскопа для вращающегося носителя при наличии угловых колебаний 81
- Носов Н. А., Кулешов А. В. Стержневой осцилляторный гироскоп. Моделирование установившегося движения. 94

Радиоэлектроника

- Шувалов А. В., Власов И. Б., Себекин Ю. Н. Моделирование компенсационного метода подавления структурной помехи. 102

Мехатроника и робототехника

Горбунов А. В., Каменецкий В. А. Робастная стабилизация в целом двухзвенного робота-манипулятора обратной связью с насыщением	110
---	-----

Краткие сообщения

Белов М. Л., Городничев В. А., Козинцев В. И. Оценка ширины полосы сканирования лидара на длине волны 10,6 мкм, предназначенного для обнаружения пленок нефтепродуктов на морской поверхности	121
---	-----

CONTENTS

Laser and Optical-and-Electronic Systems

Belov M. L., Gorodnichev V. A., Kozintsev V. I., Fedotov Yu. V. Estimation of Influence of Earth Atmosphere Turbulence on Power of Received Laser Radiation en Route "Earth-Angle Reflector Onboard Satellite-Earth"	3
Ryazetsky V. B., Dvulichanskaya N. N. Laser-and-Acoustic Method to Detect Particles in Fluids	11
Kryukova I. V., Marmalyuk A. A., Matveyenko Ye. V., Popovichev V. V., Simakov V. A., Chelny A. A., Chukovsky N. N. Advanced Semiconductor Lasers with Radiated Power up to 200 mWt for Satellite-to-Satellite Optical Communication Links	18
Kryukova I. V., Belov M. L., Osipov A. V., Chukovsky N. N. Calculation of Power-Generating Parameters of Laser Radiators for Satellite-to-Satellite Optical Communication Links and Earth-to-Satellite-to-Earth Links	34

Informatics and Computational Technology

Bobkov A. V. Intercepting Image in Problem of Orientation by Visual Information	45
Postnikov V. M., Grebennikov N. A. Formalisation of User Query Handling in Oracle Data Base Control System	55

Control Systems

Zenkevich S. L., Zayedinov R. V. On Estimation of Phase Vector Prediction for Continuous Linear Dynamical Systems	72
---	----

Navigational and Gyroscopic Systems

Fateyev V. V., Kuleshov A. V., Nosov N. A. Behaviour of Rotor Vibration Gyroscope Mounted on Rotating Rocket Booster with Angular Vibrations	81
Nosov N. A., Kuleshov A. V. Rod Oscillator Gyroscope. Modeling of Stationary Motion	94

Radio Electronics

Shuvalov A. V., Vlasov I. B., Sebekin Yu. N. Simulation of Compensation Method for Spur Interference Cancellation	102
---	-----

Mechatronics and Robotics

Gorbunov A. V., Kamenetsky V. A. Robust Stabilization as a Whole of Two-Link Robot Manipulator Using Feedback with Saturation	110
---	-----

Brief Reports

Belov M. L., Gorodnichev V. A., Kozintsev V. I. Scanning Band of Lidar on Wavelength 10,6 μm for Remote Sensing of Oil Films on Sea Surface	121
Abstracts of Papers	127