

# Содержание

Александр Алексеевич Потапов (к 60-летию со дня рождения)	3
Фрактальные антенны, нанотехнологии, резонансы и плазмоны. <b>Потапов А.А.</b>	5
Проектирование фрактальных пропорционально-интегрально-дифференциальных регуляторов дробного порядка. <b>Бекмачев Д.А., Потапов А.А., Ушаков П.А.</b>	13
Оценка помехоустойчивости инвариантной системы связи. <b>Леонов К.Н., Потапов А.А., Ушаков П.А.</b>	21
2½-мерная технология и делитель каналов. <b>Клюев С.Б., Нефёдов Е.И., Черникова Т.Ю., Цзи У.</b>	28
Численное исследование взаимодействия прямой и обратной волн в нелинейном электромагнитном кристалле. <b>Банков С.Е.</b>	31
Возможность обнаружения цунами океанографическим декаметровым радаром. <b>Дзвонковская А.Л.</b>	44

К вопросу о физическом смысле комплексного моноимпульсного отношения. <b>Варфоломеев Г.А., Монаков А.А.</b>	52
Комплексируемое оптико-локационное обнаружение и оценка параметров объектов наземной лесной таксации. <b>Кревецкий А.В., Ипатов Ю.А.</b>	56
Анализ персистентных и антиперсистентных корреляций в биомедицинских сигналах. <b>Дёмин С.А., Галимзянов Б.Н., Панищев О.Ю.</b>	61
Эссе о первых опытах и макетах беспроводной оптической передачи информации. <b>Польский Ю.Е., Потапов А.А.</b>	72

---

## Contents

Fractal Antennas, Nano-technologies, Resonances and Plasmons. <b>Potapov A.A.</b>	12
The Designing of Fractal Proportionally-Integral-Differential Regulators of Fractional Order. <b>Beckmachev D.A., Potapov A.A., Ushakov P.A.</b>	20
Estimation Immunity of Invariant Communication System. <b>Leonov K.N., Potapov A.A., Ushakov P.A.</b>	27
2½ Dimensional Technology and Channel Divider. <b>Klyuev S.B., Nefyodov E.I., Chernikova T.Yu., Tszu U.</b>	30
Numerical Investigation of forward and Backward Waves Interaction in Non-linear Alectromagnetic Crystal. <b>Bankov S.E.</b>	43
Possibility of Tsunami Detection Using Oceanographic HF Radar. <b>Dzvonkovskaya A.L.</b>	51
On Physical Interpretation of the Complex Monopulse Ratio. <b>Varfolomeev G.A., Monakov A.A.</b>	55
Integration Optical-Location Detection and Estimation Parameters of Ground Based Forest Taxation. <b>Krevetsky A.V., Ipatov Y.A.</b>	60
Analysis of Persistent and Antipersistent Correlations in Biomedical Signals. <b>Demin S.A., Galimzyanov B.N., Panischev O.Yu.</b>	71
Essay about First Experiments and Models of Wireless Optical Transferring of Information. <b>Polsky Yu.E., Potapov A.A.</b>	77