



**CQ-QRP**

Издание Российского Клуба Радиооператоров Малой Мощности  
#77 Зима 2022



*Евгений выдвинулся на позицию!*

### **СОДЕРЖАНИЕ**

**Клубные новости** — *Владислав Евстратов RX3ALL*  
Электричество... от свечки! — *Владимир Поляков RA3AAE*  
Фазовый цифровой сумматор частоты для ЭМФ — *Николай Севостьянов*  
Ключевой смеситель гетеродинного приемника — *Алексей Дзанаев*  
Зимние трассы на СВ и 160 м — *Виталий Тюрин UA3AJQ*  
Новости науки. **Радио-Юмор**

Главный редактор — *Владимир Поляков RA3AAE*  
Редколлегия: *Владислав Евстратов RX3ALL,*  
*Владислав Жигалов R2DNN, Михаил Паршиков RK3FW*

© Клуб RU-QRP