

УДК 621.373

В. А. Десяцков, В. И. Попов,
А. В. Степанов

ГЕНЕРАЦИОННО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЛАЗЕРОВ С ПРИЗМЕННЫМ РЕЗОНАТОРОМ

Приведены результаты исследований твердотельных лазеров с призмными и зеркальной схемами резонаторов. Проведен сравнительный анализ этих схем. Сделан вывод, что использование призмной схемы резонатора позволяет создавать лазеры с более высокими генерационными и эксплуатационными характеристиками.

Generative-and-Exploitative Characteristics of Lasers with Prism Resonators / V.A. Desyatskov, V.I. Popov, A.V. Stepanov // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2001. No. 4. P. 14–23.

The outcomes of research of solid-state lasers with prism and mirror schemes of resonators are presented. The comparative analysis of the schemes is performed. A conclusion is drawn, that the application of the prism resonator allows to produce lasers with the higher generative and exploitative characteristics. Figs.5. Refs.3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кытина И. Г., Нестеренко В. М. Оптический квантовый генератор с повышенной равномерностью поля излучения // Квантовая электроника. – 1974. – № 3. – С. 721–724.
2. Григорьев В. Н., Егоров Г. Н., Жариков Е. В. и др. ГСПГ – Cr-Nd-лазер с призмным резонатором и поляризационным выводом излучения // Квантовая электроника. – 1986. – № 11. – С. 2349–2351.
3. Десяцков В. А., Десяцкова Л. В., Попов В. И., Степанов А. В. Генерационно-эксплуатационные особенности лазеров с призмным резонатором // Тезисы докладов научно-технической конференции “165 лет МГТУ им. Н.Э. Баумана”. Ч. 2. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1995. – С. 78.

Статья поступила в редакцию 28.03.2001

Владимир Александрович Десяцков родился в 1947 г., окончил в 1971 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, начальник сектора НИИ “Радиоэлектроника и лазерная техника” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 60 научных работ в области лазерной техники.

V.A. Desyatskov (b. 1947) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1971. Ph.D. (Eng.), head of section of “Radioelectronics and Laser Technology” research institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of over 60 publications in the field of laser technology.

Виталий Игоревич Попов родился в 1942 г., окончил в 1965 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Начальник сектора НИИ “Радиоэлектроника и лазерная техника” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 30 научных работ в области радиоэлектроники и лазерной техники.

V.I. Popov (b. 1942) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1965. Head of section of “Radioelectronics and Laser Technology” research institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of over 30 publications in the field of radioelectronics and laser technology.

Алексей Валериевич Степанов родился в 1962 г., окончил в 1984 г. МИСиС (Московский институт стали и сплавов). Инженер НИИ “Радиоэлектроника и лазерная техника” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 15 научных работ в области радиоэлектроники и лазерной техники.

A.V. Stepanov (b. 1962) graduated from the Moscow Steel & Alloys Institute in 1984. Engineer of “Radioelectronics and Laser Technology” research institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of over 15 publications in the field of radioelectronics and laser technology.