

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U000708

Державний реєстраційний номер: 0105U003481

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження процесів лазерної генерації в умовах керованого спектрально селективного зворотного зв'язку

Початок етапу: 01.2005

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05398295

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4230845

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 – договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження процесів лазерної генерації в умовах керованого спектрально селективного зворотного зв'язку

Назва роботи англійською:

Study of processes of laser generation of controlled spectrally selective feedback

Реферат українською:

Вивчено вплив нелінійного оптичного обмеження на конкуренцію компонентів спектру лазерної генерації. Показана можливість здійснення багаточастотної генерації на спектрально однорідних середовищах в стаціонарному режимі і керування співвідношенням інтенсивності компонент спектру. Теоретично і експериментально розглянуті властивості резонатора з просторовою дисперсією. Вивчені його можливості в якості засобу керування спектральними характеристиками випромінювання. Зокрема показано, що такий резонатор дозволяє здійснювати швидке немеханічне перестроювання довжини хвилі шляхом внутрішньорезонаторної просторової модуляції. Обґрунтовані нові методи вимірювання малих втрат енергії випромінювання (за рахунок поглинання або відбиття), 3) швидкості розповсюдження ультразвуку в прозорих середовищах, які базуються на використанні ефектів конкуренції спектральних компонентів генерації.

Реферат англійською:

Influencing nonlinear optical restriction on a competition of builders of a spectrum of a lasing is learnt. The rotined opportunity of realization of a multiple oscillation on spectroscopic homogeneous mediums in steady conditions and guidance of a relation of intensity a builder of a spectrum. Theoretically and experimentally properties of the resonator with a spatial dispersion surveyed. His opportunities in quality controlss spectral characteristics of radiation are learnt. Is in particular rotined, that such resonator resolves to realize prompt not mechanical extended aging of a wave length by in-cavity of spatial modulation. The new methods of measuring of small power losses of radiation (are justified at the expense of uptake or reflection), 3) rate of propagation of a ultrasonics in transparent mediums, which one are founded on usage of effects of a competition of spectral builders of oscillation

Індекс УДК: 537.86:530.145, 535.417.2, 621.375.826

Коди тематичних рубрик: 29.35.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соколов Володимир Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

В.А. Соколов, Ю.В. Сдобников, М.В. Дверницкий. Контроль толщины листовых полимерных материалов путем преобразования в длину волны лазерного излучения. Тезисы конференции "Лазеры.Измерения.Информация - 2007", Санкт-Петербург, 2007, с. 13. Соколов В.А., Сдобников Ю.В., Дверницкий М.В. Лазерный датчик изменения толщины движущейся полимерной пленки. Збірник тез доповідей VI науково-технічної конференції "Приладобудування 2007", Київ, 2007, с.283. В.А. Соколов, Ю.В. Сдобников, М.В. Дверницкий. Дистанционный контроль прямолинейности перемещения объектов методом внутриврезонаторной лазерной спектроскопии. Оптический журнал, Санкт-Петербург. V.A.Sokolov, Yu.V.Sdobnikov, M.V.Dvernitskiy. Sensing of distant lateral displacement by laser intracavity spectrometry. Measurement science and technology.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Місюра Анатолій Григорович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

