

1. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора, що містить випромінюючі активні елементи, які розміщені на одній теплопровідній основі та випромінюють в максимумах на різних довжинах хвиль, яке **відрізняється** тим, що містить  $n \geq 2$  основних активних елементів з р-n-переходами, виконаних з можливістю випромінювання в максимумах на  $m \geq 2$  заданих довжинах хвиль, узгоджених з довжиною хвилі в максимумі смуги власного поглинання аналізованого газу для кожного із  $m \geq 2$  інтервалів температур робочого діапазону, активні елементи з р-n-переходами активуються мікропроцесорним блоком, який визначає режим їх роботи в інтервалі температур робочого діапазону.
2. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на кожній з довжин хвиль в максимумах випромінюють не менше двох основних активних елементів з р-n-переходами.
3. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що містить різну для кожної з довжин хвиль кількість основних активних елементів з р-n-переходами.
4. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що основні активні елементи з р-n-переходами виконані з можливістю випромінювати в інфрачервоному діапазоні світла.
5. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-4 яке **відрізняється** тим, що основні активні елементи з р-n-переходами виконані з можливістю випромінювати в максимумах на довжині хвилі, узгодженій зі спектральною чутливістю фотоприймача відповідно для кожного інтервалу температур.
6. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з п. 5, яке **відрізняється** тим, що містить додаткові активні елементи з р-n-переходами, виконані з можливістю випромінювати в максимумах на довжинах хвиль поза смугою власного поглинання аналізованого газу.
7. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи утворені з вузькозонного напівпровідникового матеріалу, активний шар якого містить біполярну провідність.
8. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи розміщені у вигляді випромінюючої лінійки або матриці.
9. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи розміщені у вигляді

випромінюючої матриці асиметрично.

10. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за п. 6, яке **відрізняється** тим, що додаткові активні елементи з р-п-переходами, які виконані з можливістю випромінювати в максимумах на довжинах хвиль поза смугою власного поглинання аналізованого газу, розміщені відносно інших активних елементів в середині випромінюючої лінійки або матриці.

11. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи розміщені в просвітлюючому та фокусуєчому середовищі із заданим показником заломлення.

12. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи виконані з можливістю працювати в імпульсному режимі з однаковим або різним інтервалом часу.

13. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи виконані з можливістю працювати, як незалежні дискретні елементи в будь-якій послідовності.

14. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що основні та додаткові активні елементи розміщені у корпусі, відбиваюча випромінювання бокова поверхня якого виготовлена у формі зрізаного конуса або іншого концентратора випромінювання.

15. Напівпровідникове джерело випромінювання для газоаналізатора за одним з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що містить прозоре для випромінювання основних та додаткових активних елементів вихідне вікно або лінзу.