

94-0257

Изобретение относится к полупроводниковой технологии и может быть использовано для получения эпитаксиальных слоев фосфида индия с управлением электрофизическими параметрами.

Для устранения потерь материала источника в процессе его насыщения и обеспечения управляемости составом газовой фазы с помощью заявляемого способа, включающего подготовку оснастки, химическое травление подложек, продувку реактора водородом, термостатирование трихлорида, нагрев источника и подложек, газовое травление подложек, рост слоев проводят используя в качестве источников одновременно жидкий индий и твердый фосфид индия, расположенные в отдельных каналах.

Технический результат изобретения выражается в устранении потерь индия при его насыщении фосфором и улучшении воспроизводимости электрофизических параметров эпитаксиальных слоев за счет управляемого дозирования элементов в газовой фазе.