

УДК 621.311

МЕТОДОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ПАРОГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОГО ЛАЗЕРНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СТРУКТУР

Боярщенок Е.В., Лойко А.И.

Белорусский национальный технический университет

Методология науки представляет собой систему принципов деятельности. Философская методология предполагает определенную систему требований к субъекту познания. Поскольку она зависит от уровня развития научного познания, от опыта познающего человека, индивидуального субъекта и коллективного субъекта, общества то для её понимания необходимо соотнести ее с исторической эпохой и проанализировав научное и житейское знание субъекта.

Методология философствования предполагает наличие не только системы методов, но и выбор определенной цели и характера подхода к ее достижению. Иначе она будет просто неэффективна.

В связи с этим перед разработчиком стоят задачи – типологизировать основные философские подходы к исследованию, моделированию действительности, проанализировать их продуктивные следствия и определить основные принципы, которые входят в систему философской методологии. Тогда появится возможность сознательно выбирать наиболее эффективные средства для достижения цели.[1].

В данной работе рассматривается применение концептуальной и инструментальной моделей для создания лазерной плазмой парогазовой смеси, используемых при легировании эпитаксиальных кремния, твердотельных материалов, содержащих легирующие элементы. Их выбор осуществляется исходя из требований по экологичности, электронной чистоте, доступности и удобства в работе. В качестве источников для создания парогазовой смеси изучены такие высокотехнологичные вещества, как: арсенид галлия, фосфид галлия, металлическая сурьма, гексаборид лантана. Следует отметить, что вышеперечисленные вещества являются высокотоксичными.

Литература

1. Философия и методология науки: Учебное пособие для аспирантов/ А.И. Зеленков, Н.К. Кисель, В.Н. Новиков и др. Под ред. А.И. Зеленкова. – Мн.: АСАР, 2007.