

**Дядюн К.В. Чебукина В.Ф.**  
**ПРОЦЕСС НАНЕСЕНИЯ ИОННО – ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ И**  
**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССОМ**  
*(Херсонский политехнический колледж)*

Повышение стойкости режущих инструментов является одной из важнейших проблем современной металлообработки. В связи с этим широкое применение приобрели инструменты с покрытиями, поскольку благодаря сверхтонкой пленке (толщина достигает нескольких микрон), не изменяя объемных характеристик инструментального материала в целом, можно достичь повышения стойкости инструмента в несколько раз.

Однако далеко не всегда удается получить позитивный результат от применения покрытий. Это связано с тем, что, несмотря на широкое применение, механизм действия пленочного покрытия не до конца раскрыт, и, следовательно, пути его совершенствования и условия эффективного использования иногда определены неверно. Наиболее перспективным методом решения данной задачи является разработка и внедрение автоматизированных систем управления (АСК) процессом нанесения разнообразных покрытий на режущий инструмент. Следует отметить, что задача АСК процессом нанесения на рабочие поверхности инструмента ионно-плазменных покрытий нуждается в автоматизированных системах поддержки принятия решений. В наше время решение данной задачи основано на использовании метода конденсации в вакууме на поверхности изделия базового вещества, состоящего из плазменной фазы с ионной бомбардировкой (метод КИБ)