

водственная площадь, электроэнергия, специалисты-шлифовщики.

При крупносерийном производстве возможна автоматизация и роботизация процесса.

В центре разрабатывают конкретные технологии БУФО по заказам предприятий, принимают заказы на переоснащение уже имеющегося станочного парка комплектами технологического оборудования БУФО.

Техническое решение ряда элементов, устройств комплектов технологического оборудования имеет ряд ноу-хау.

**УДК 539.374**

### **СТАХОСТИЗАЦИЯ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ В СЛОЖНЫХ СРЕДАХ**

**А. В. Чигарев (БГПА), Ю. В. Чигарев (БАТУ)**

Исследуется динамика волнового процесса в неоднородной упруговязкопластической среде. Неоднородность обусловлена зависимостью параметров среды от пространственных координат. Определяющие соотношения среды выписываются согласно теории течения.

Пусть неоднородное тело занимает область полупространства  $X > 0$ . Возмущение приложено к границе  $S (X = 0)$  в точках  $X=0$ . Возмущение в среде распространяется в виде поверхности скачка возмущений. Предполагается, что величины основного напряженного и деформированного состояния непрерывны при переходе через поверхность скачка возмущений. Показано, что возмущения распространяются в виде продольной и плоской волны, которые зависят от параметров внутренней геометрии поверхности скачков, модулей свойств среды, основного напряженного состояния и координат выбранной траектории. К этим уравнениям добавляются уравнения геометрии и уравнения траектории, вдоль которой рассматривается изменение возмущений. За счет неоднородной среды и основного напряженного состояния траектория отклоняется от прямолинейной. Рядом преобразований уравнение траектории приводится к уравнению типа Дуффинга, правая часть которого представляется в виде б-функции. Для амплитуд и фаз выписаны уравнения в конечных разностях, которые исследуются на вопрос стохастизации процесса. Приведен критерий стохастичности.