

Кроме того, инновационный кризис усугубляется кризисом в экономике страны, который характеризуется общим спадом производства и конкурентоспособности промышленной продукции. Однако говорить о том, что все совсем уж плохо было бы неверно. Кризис это еще и хорошее время для реструктурирования как страны в целом, так и конкретных предприятий. Выйти из этого кризиса можно путем принятия новых технологических решений.

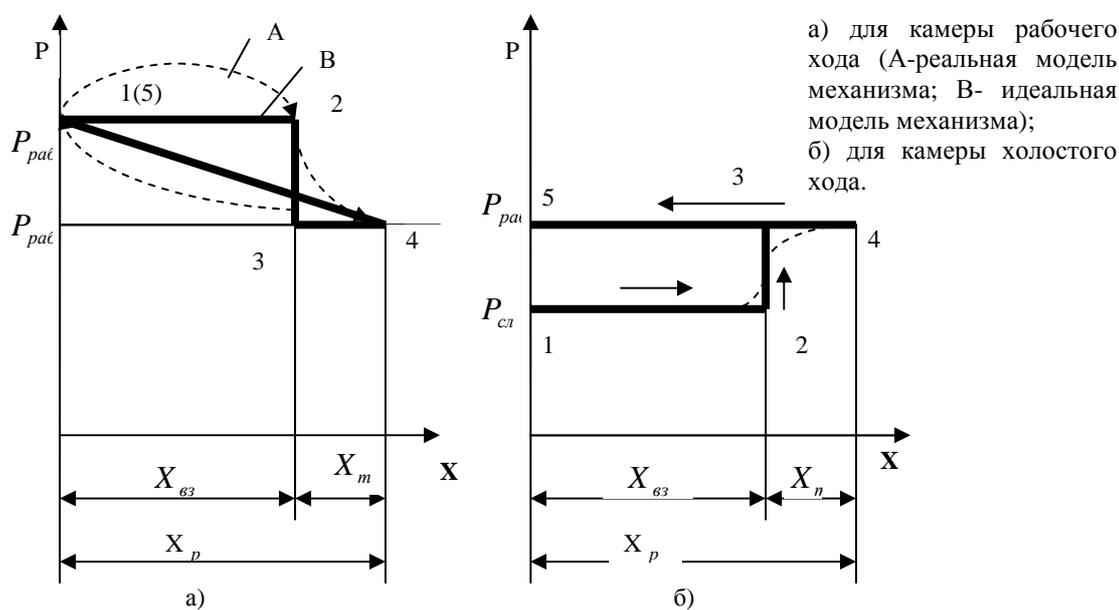
Важным условием ускорения инновационного процесса является государственное регулирование экономики, осуществляемое в разных формах. Возможно прямое государственное финансирование и создание льготных условий для тех предприятий, которые активно расширяют свою научно-исследовательскую деятельность, внедряют прогрессивную технику и технологии.

АНАЛИЗ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА БЕСКЛАПАННОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УДАРНОГО МЕХАНИЗМА

Лазуткин А.С.

*Муромский институт (филиал) Владимирского
государственного университета
Муром, Россия*

Одним из методов изучения рабочего процесса бесклапанного гидравлического ударного механизма является теоретический, основанный на исследовании индикаторной диаграммы, позволяющий раскрыть внутренние процессы энергопреобразования, установить функциональную взаимосвязь между отдельными параметрами и получить аналитические управления по их определению. В гидравлическую импульсную систему входит ударный механизм, который состоит из корпуса, бойка, камер рабочего и холостого ходов, соединённых с подсистемой энергосбережения (насосом) и гидротранспортной системой (сливом). На рисунке 1 представлены диаграммы изменения давления, из них следует, что закон изменения давления жидкости для реальной модели механизма на отдельных фазах цикла движения бойка имеет сложный характер.



Уравнения, устанавливающие связь между давлением и объёмом жидкости, нельзя решить известными математическими методами. В случае применения идеальной модели механизма, появляется возможность, аналитическим путём определить параметры индикаторной диаграммы и установить влияние давления в под системе энергоснабжения на их величину. Теоретическая индикаторная диа-

грамма строится на следующих допущениях: процессы пуска и выпуска жидкости из камеры холостого хода считаются мгновенными; давление в конце наполнения камеры рабочего хода равно давлению зарядки гидравлического аккумулятора; волновые процессы не оказывают заметного влияния на процесс энергопреобразования.