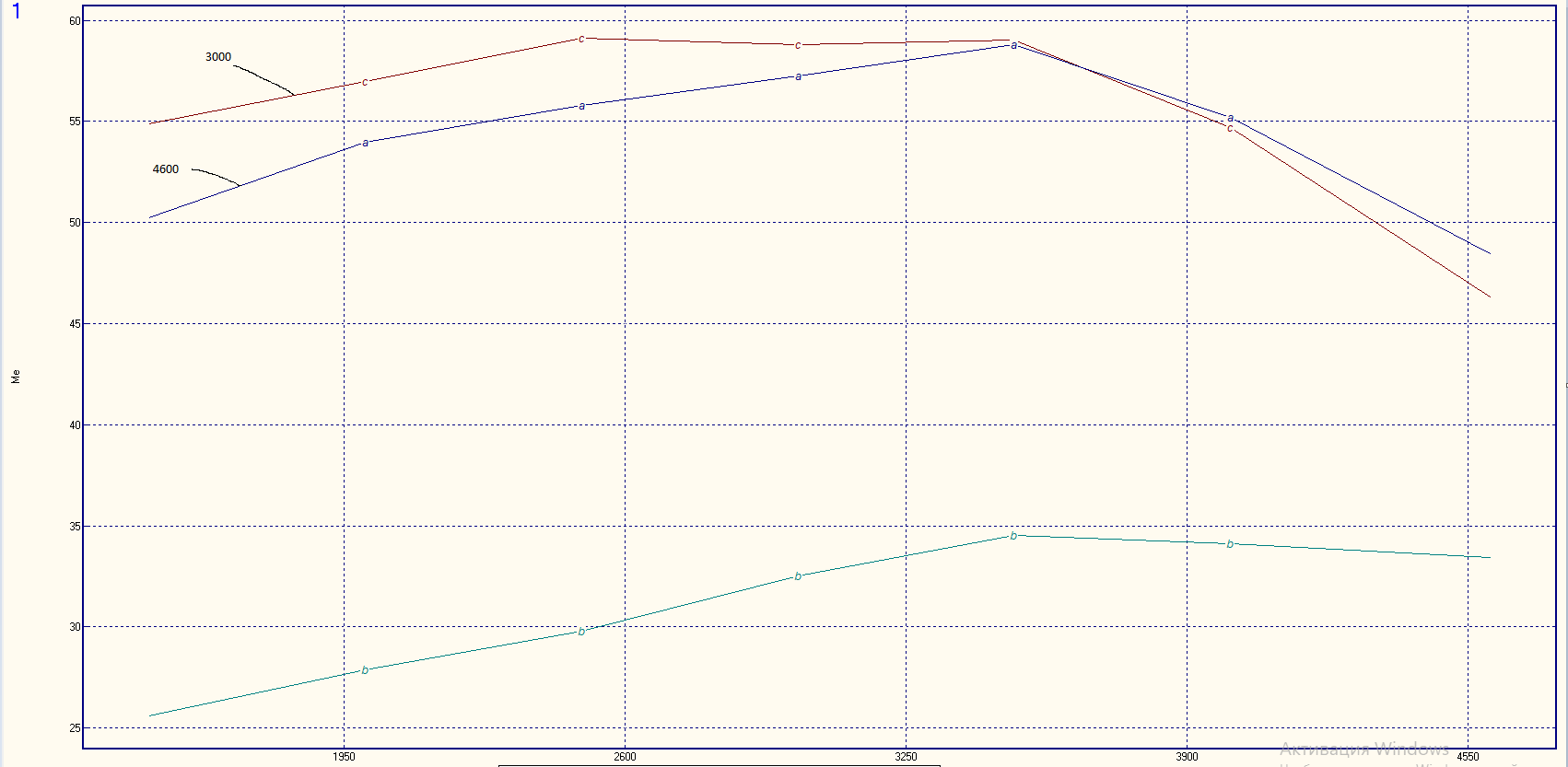
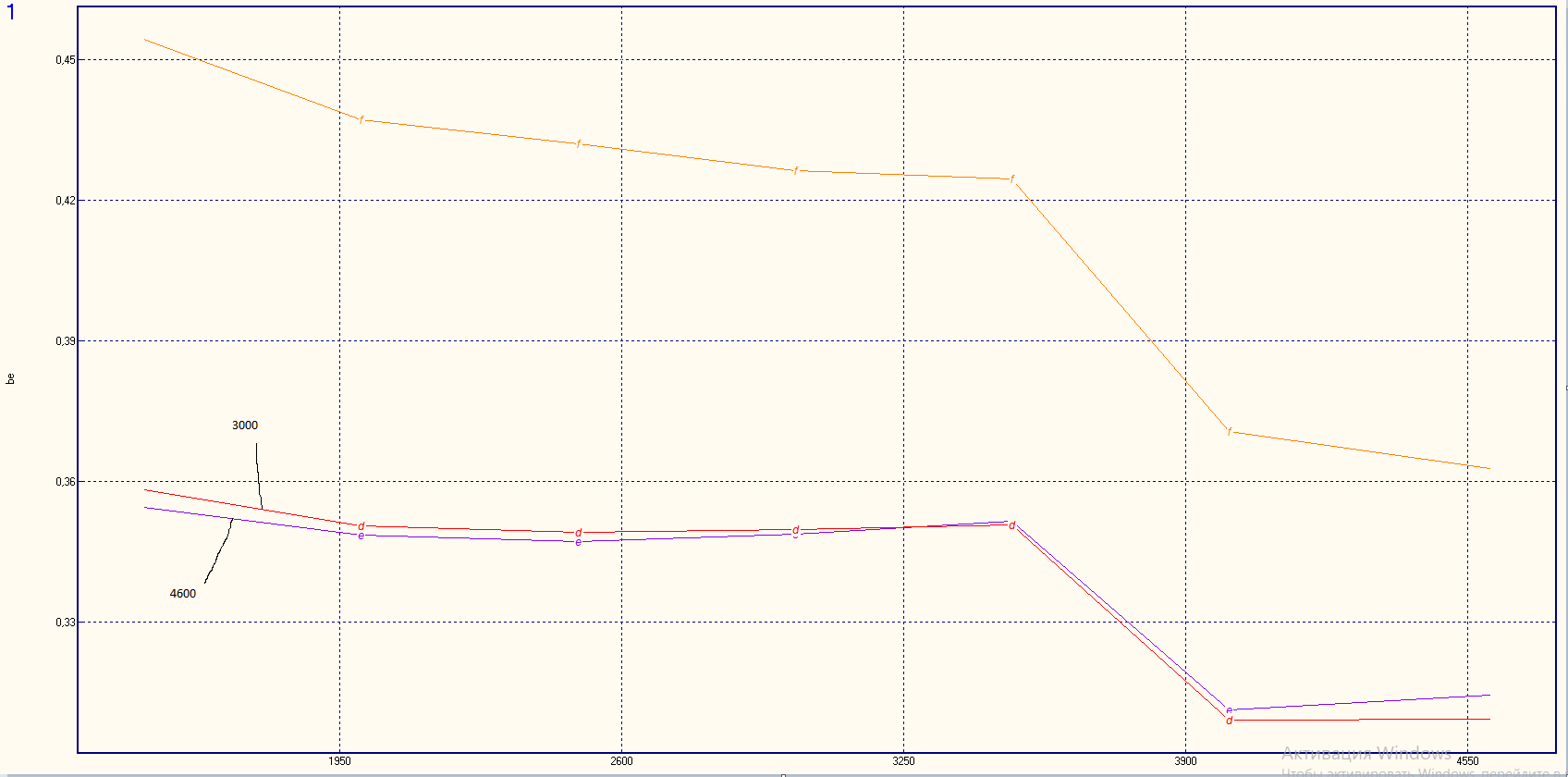
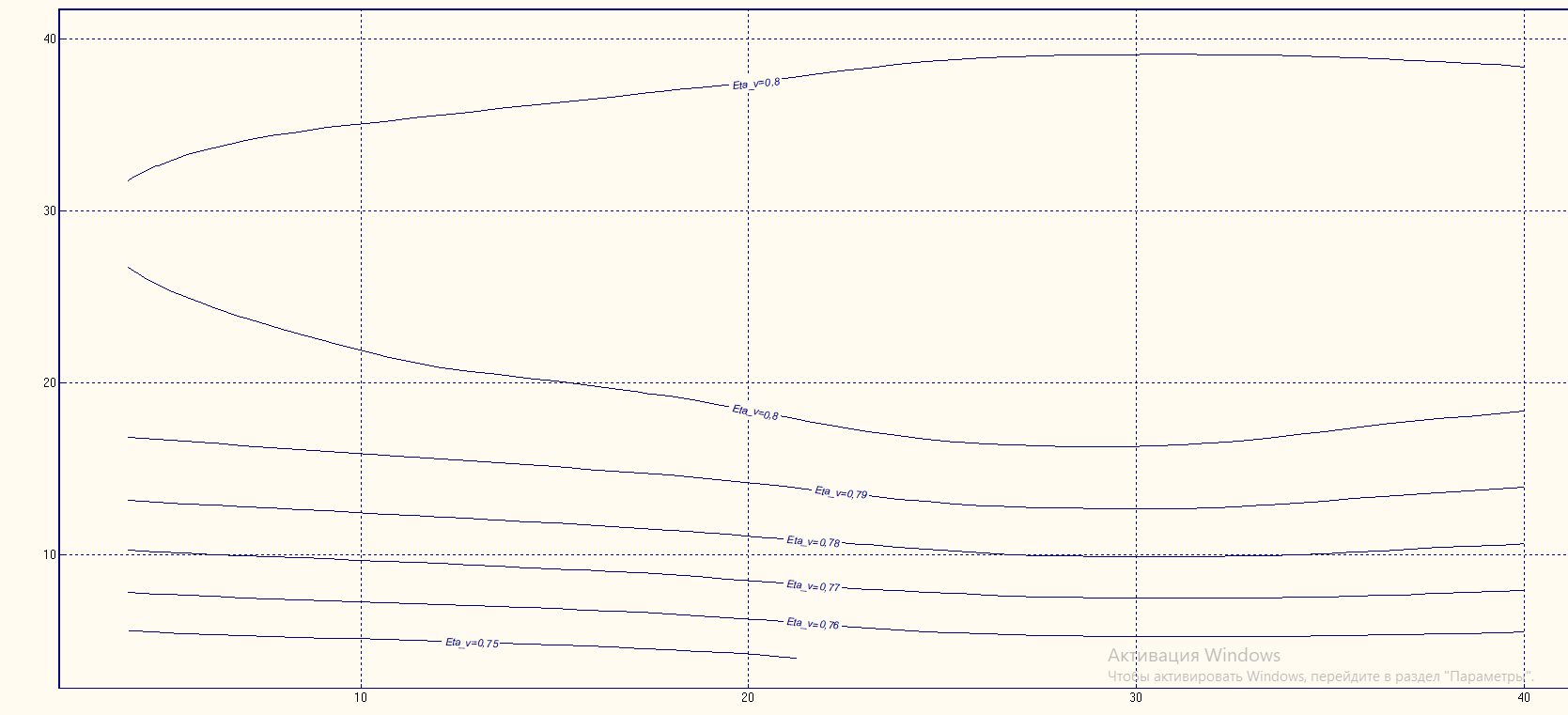
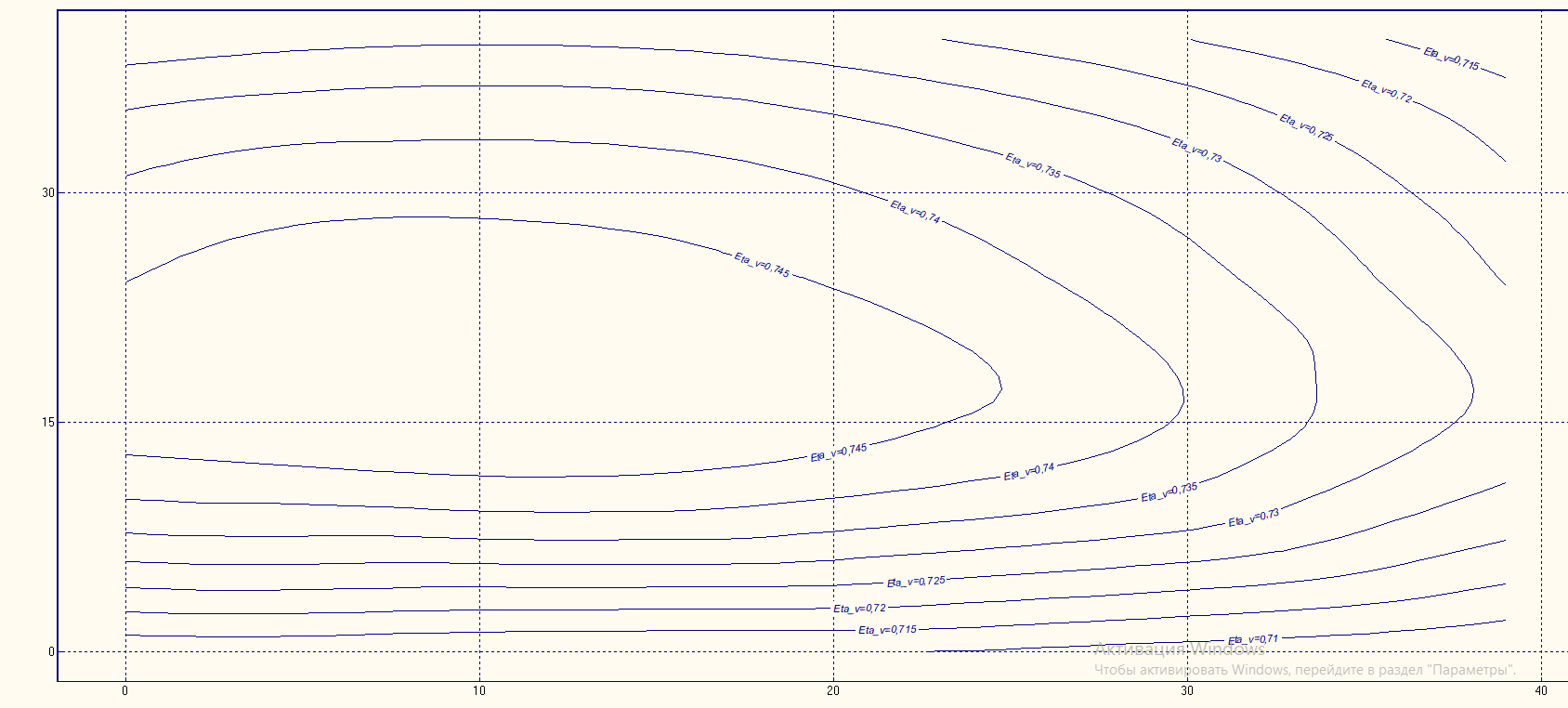
Таблица 2 – Фазы ГРМ после оптимизации

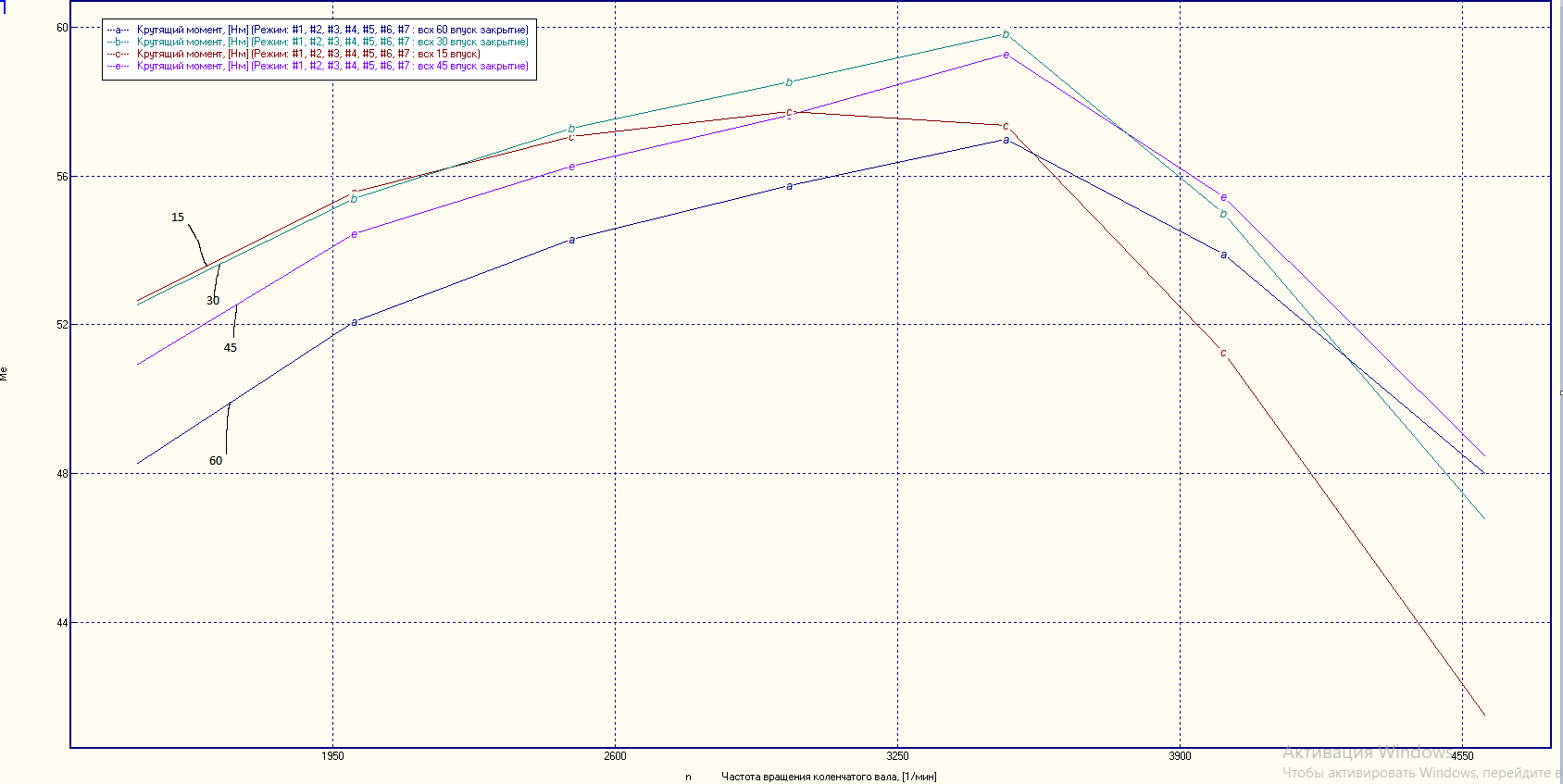
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | n = 3000 об/мин | n = 4600 об/мин |  | оптизированный |  |
| Угол опережения открытия выпускного клапана | 55 | 62 | 116 |  |  |
| Угол запаздывания закрытия впускного клапана | 29 | 49 | 92 |  |  |
| Угол запаздывания закрытия выпускного клапана | 18 | 30 | 52 |  |  |
| Угол опережения открытия впускного клапана | 10 | 30 | 76 |  |  |

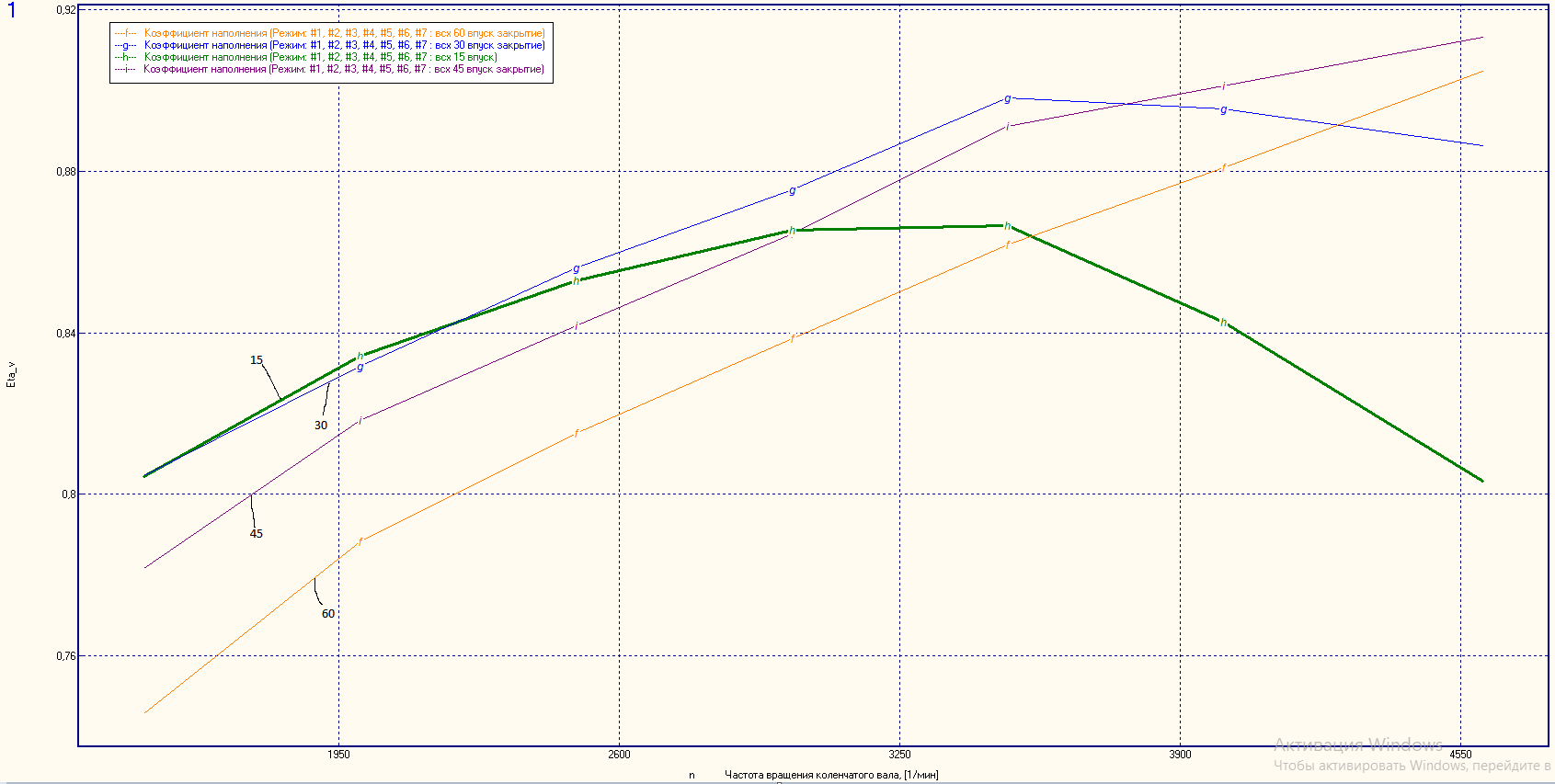
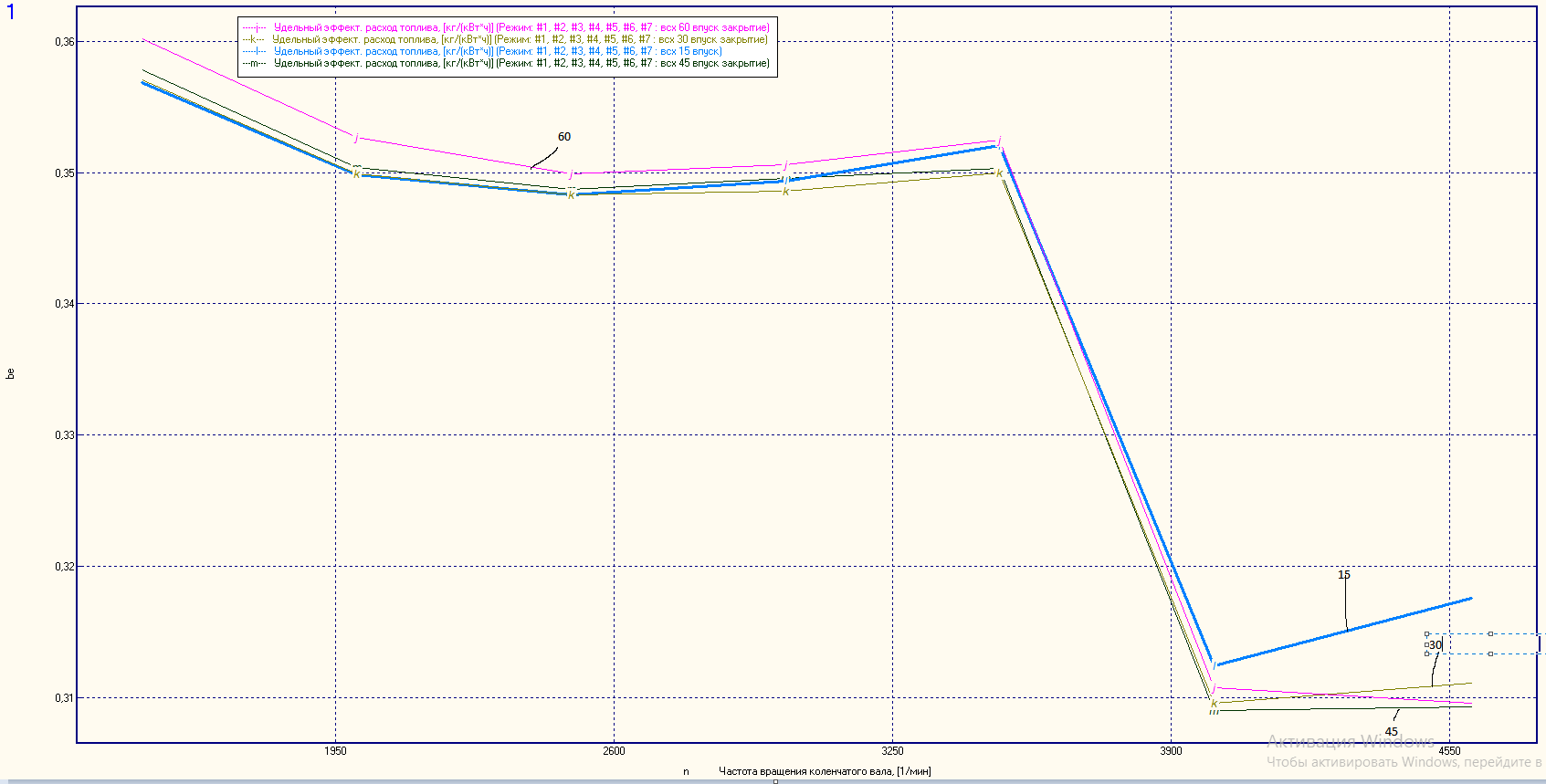
Крутящий момент

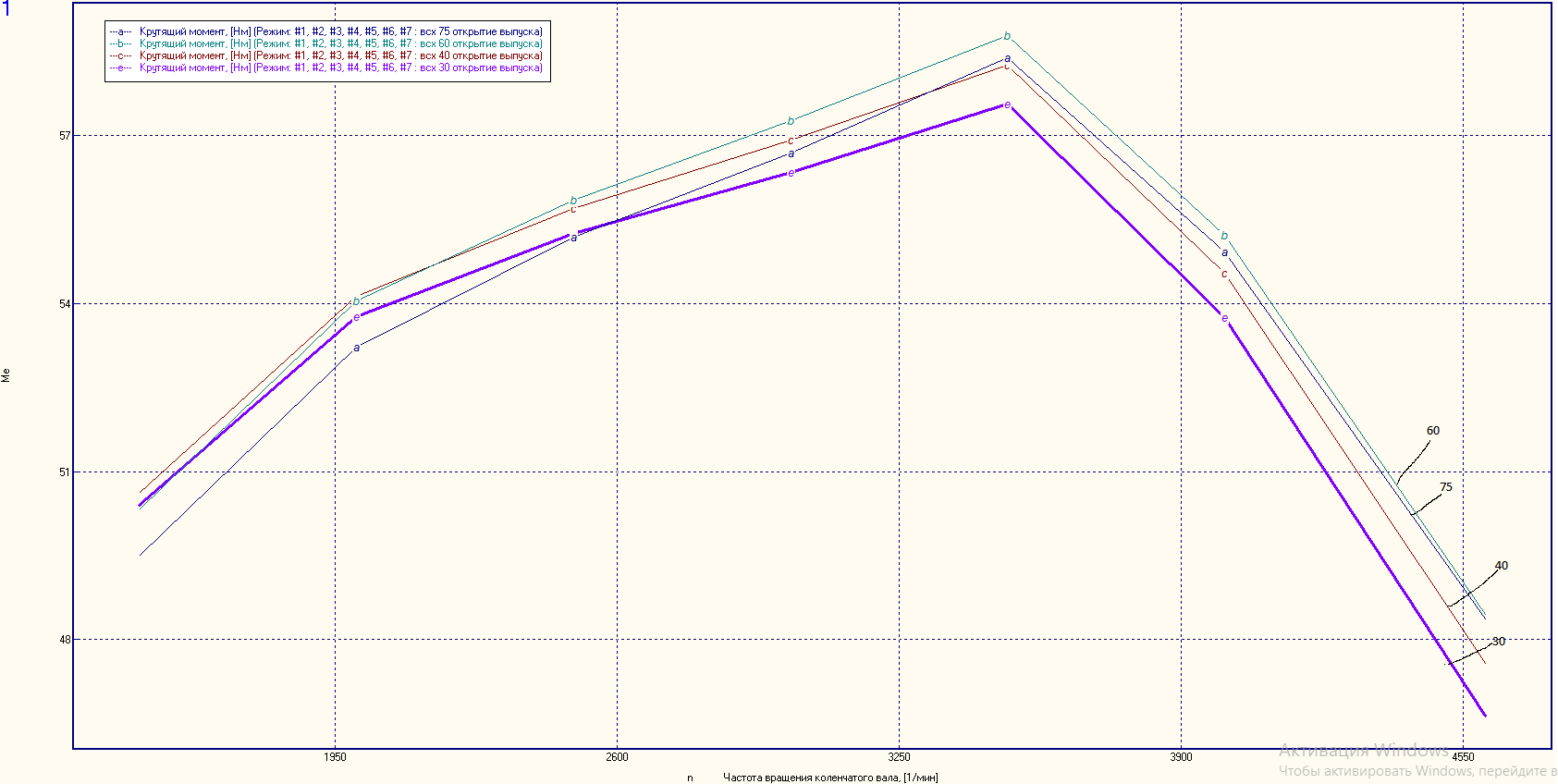
  
удельный эффективный расход  
  
  
  
коэффициент наполнения  

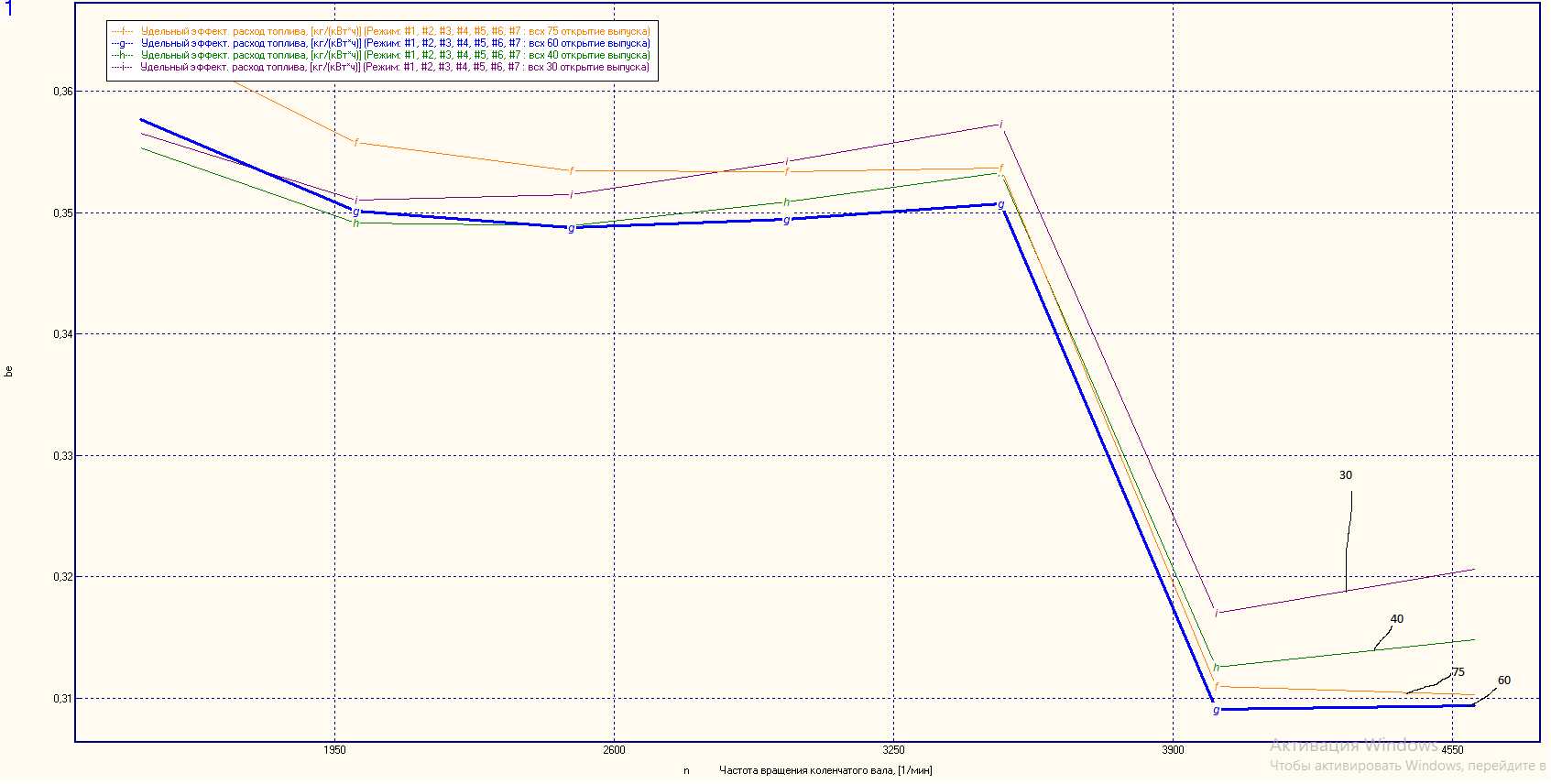

4000 двумерное   
  
3000 двумерное  


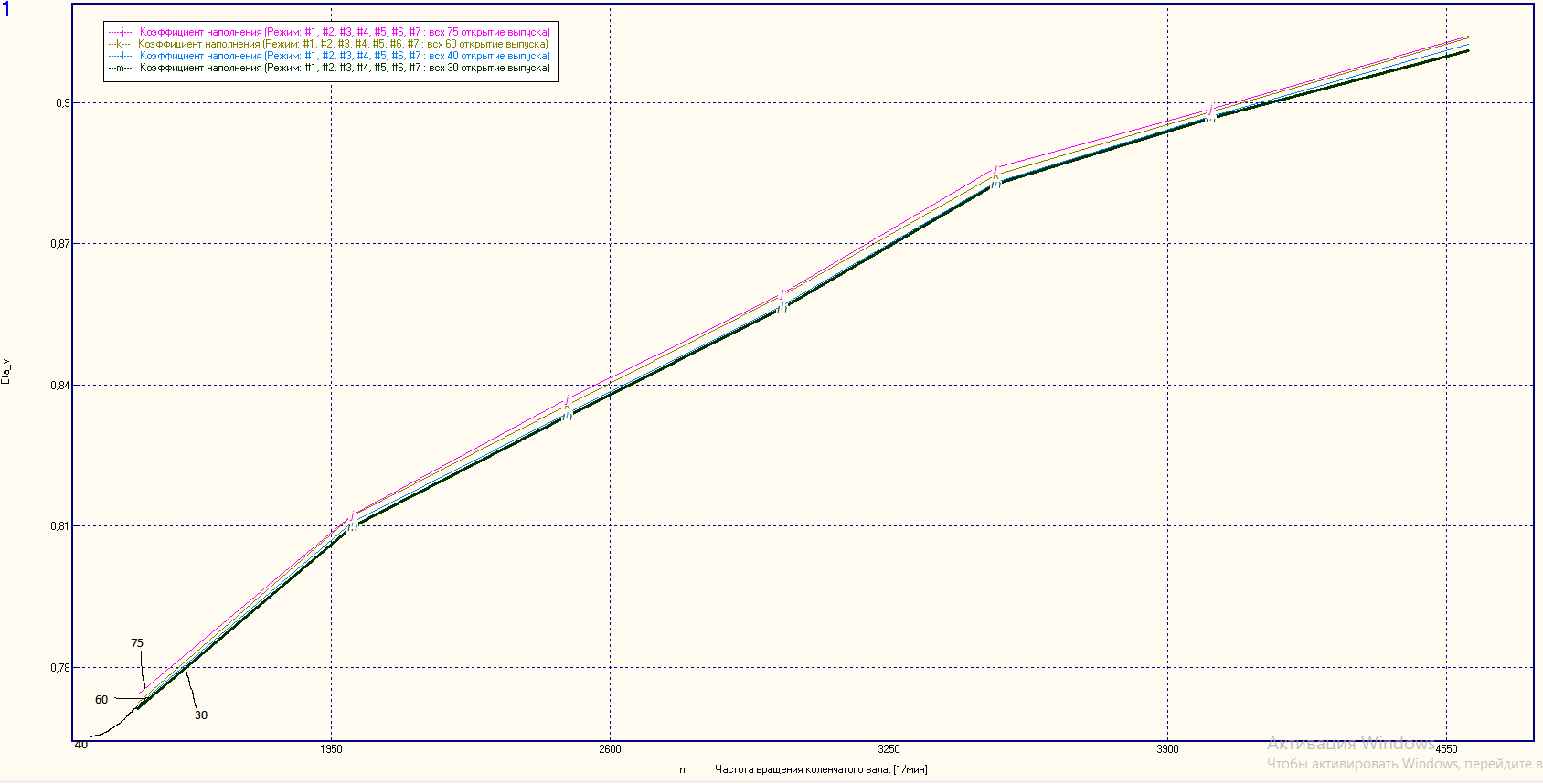
**Влияние угла закрытия впускного клапана на ВСХ двигателя**



**Влияние угла открытия выпускного клапана на ВСХ двигателя**



  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
 **Влияние перекрытия фаз на ВСХ двигателя**