

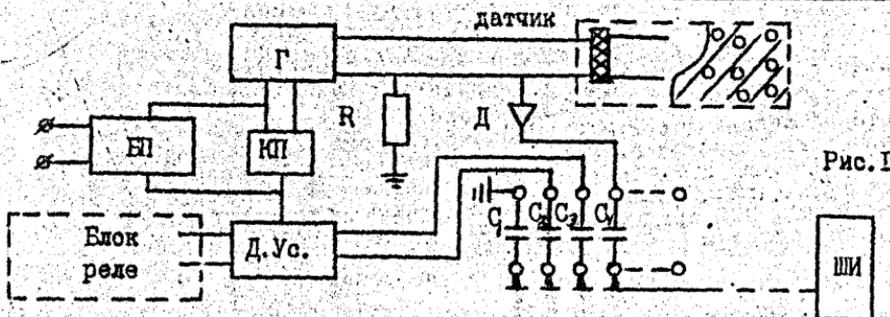
## ПРИВОР АКТИВНОГО КОНТРОЛЯ УПЛОТНЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ ПО ЕЕ СТАБИЛИЗАЦИИ

Колчев А.Н., Нестарович В.Н.

Научный руководитель - доц. И.И. Монастирский

Необходимость повышения качества железобетонных изделий и конструкций требует осуществления автоматического контроля процесса уплотнения бетонной смеси на стадии их изготовления. Отсутствие сигнала информации о степени уплотнения приводит к излишним затратам машинного времени и энергии, преждевременному износу формирующего оборудования или даёт недостаточное уплотнение формируемых изделий.

В предлагаемой работе для этих целей разработана схема /рис. I/ и устройство контроля, в основу работы которого положен принцип сравнения величин сигналов последующего с предыдущим и которая позволяет при их установившемся значении прекратить процесс формирования.



Принцип определения установившегося значения основан на выделении напряжения пропорционального производной по времени от входного сигнала  $\frac{dU}{dt}$  /ёмкостными ячейками памяти  $C_1, C_2, \dots, C_n$  / и управления этим напряжением через реле  $P_1$  исполнительными механизмами формирующего агрегата. Разработанное устройство значительно проще электромеханических дифференциаторов, а применение транзисторов дало возможность его эксплуатации практически в любых условиях.