

Рис. 1: Кривые титрования

$$A = \frac{C_0(\text{ПВА}) - (C_0(\text{NaOH}) - C(\text{NaOH}))}{C_0(\text{ПВА})}$$

Таблица 1:

t, мин	V(HCl), мл	C(NaOH), М	t', М · мин	A	-ln A
0	—	0.0030	—	—	—
7.0	6.1	0.017	0.163	0.708	-0.345
14.0	5.6	0.015	0.277	0.682	-0.383
21.0	3.8	0.011	0.371	0.578	-0.549
28.0	3.0	0.009	0.443	0.532	-0.631
35.0	2.3	0.007	0.499	0.483	-0.728

По наклону кинетической кривой определяем константу гидролиза: $k = 1.52 \text{ M}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$.
Индукционный период реакции – 14 мин.

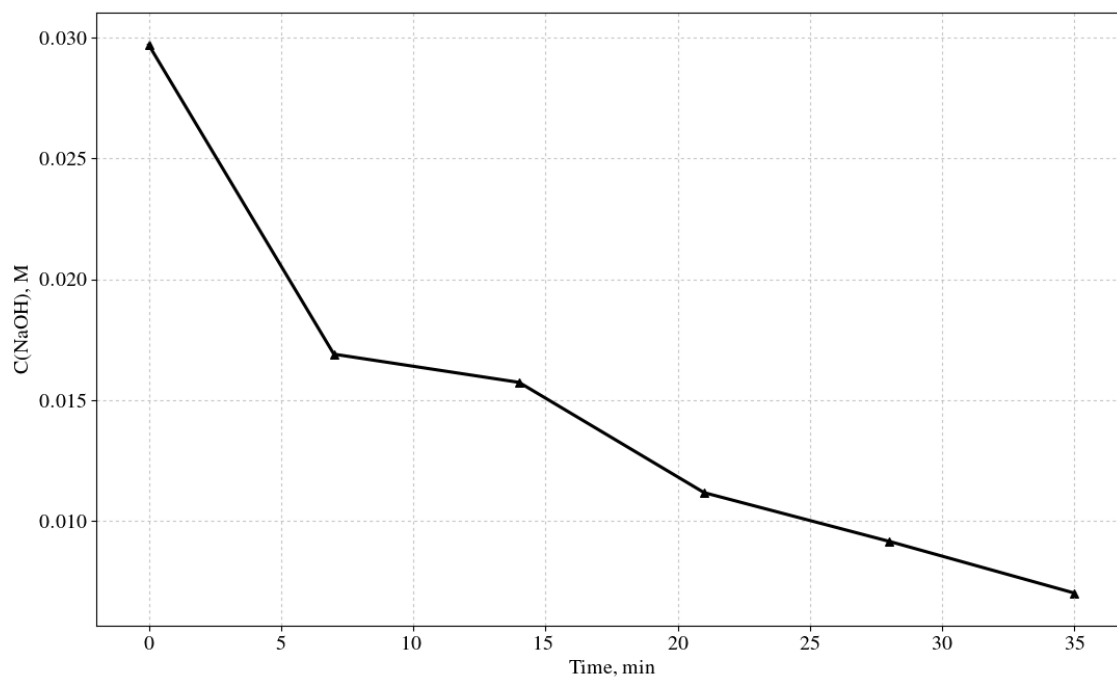


Рис. 2: Зависимость концентрации щелочи от времени

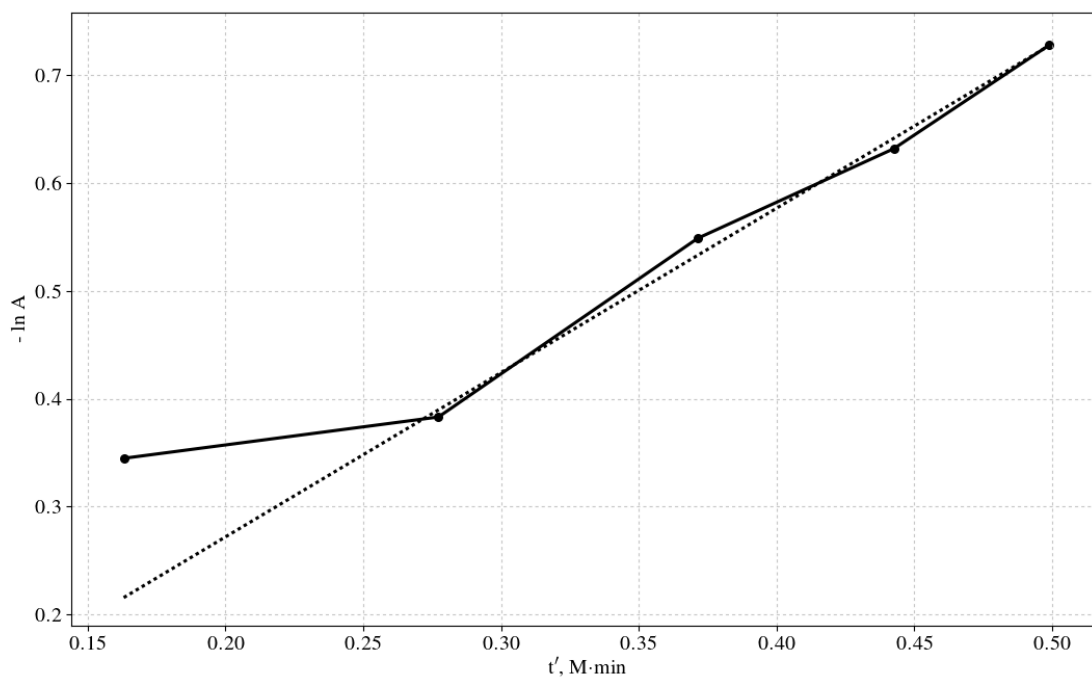


Рис. 3: Кинетическая кривая