

фермента осуществляется экспериментально при помощи построения кривой зависимости начальной скорости реакции от концентрации фермента (рис. 3).

После выбора начальной концентрации фермента необходимо проверить, сохраняется ли при ней линейная зависимость  $[P]$  от  $t$  при выбранном значении насыщающей концентрации субстрата.

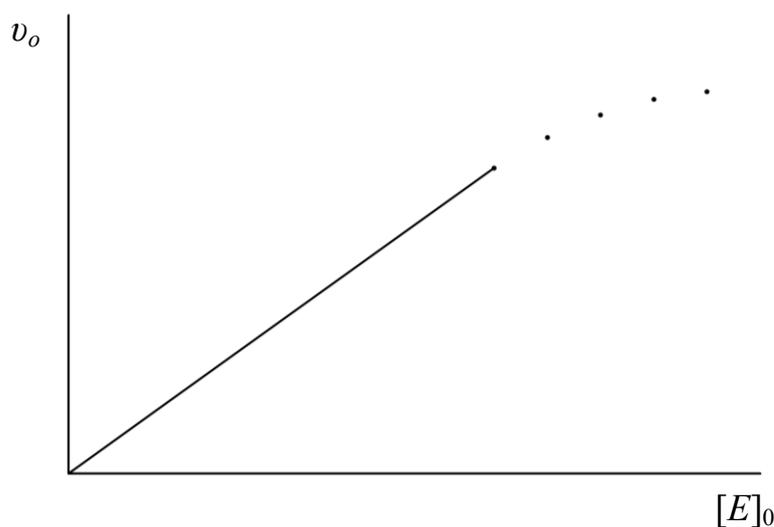


Рисунок 3 – Зависимость начальной скорости реакции  $v_0$  от начальной концентрации фермента  $[E]_0$

**4. Температура.** Особенностью ферментативных реакций является наличие колоколообразной зависимости скорости реакции от температуры в достаточно широком интервале температур, которая характеризуется «температурным оптимумом» реакции. Эта особенность объясняется наложением 2 эффектов: возрастанием скорости реакции при увеличении температуры и ускорением тепловой денатурации белковой молекулы, приводящей к инаktivации фермента при достаточно высоких температурах. Обычно ферментативную реакцию рекомендуется проводить в термостате при температуре  $(37 \pm 0,1)$  °С, если нет иных указаний в фармакопейной статье. Предварительно каждый из реагентов нагревают до температуры 37 °С.

**5. Значение рН.** Типичная кривая, описывающая для большинства ферментов рН-зависимость начальной скорости ферментативной реакции при