

## 1 S K K

$SKK = (\lambda x. \lambda y. \lambda z. xz(yz))(\lambda x. \lambda y. x)(\lambda x. \lambda y. x) \rightarrow$   
 $(\lambda y. \lambda z. (\lambda x. \lambda p. x)z(yz))(\lambda x. \lambda y. x) \rightarrow$   
 $\lambda z. (\lambda x. \lambda p. x)z((\lambda q. \lambda y. q)z) \rightarrow$   
 $\lambda z. (\lambda x. \lambda p. x)z(\lambda y. z) \rightarrow$   
 $\lambda z. (\lambda p. z)(\lambda y. z) \rightarrow$   
 $\lambda z. z = I$

## 2 Нормализация

$(\lambda a. (\lambda b. bb)(\lambda b. bb))b((\lambda c. (cb))(\lambda a. a)) \rightarrow$   
 $((\lambda b. bb)(\lambda b. bb))((\lambda c. (cb))(\lambda a. a)) \rightarrow$   
 $((\lambda b. bb)(\lambda b. bb))((\lambda c. (cb))(\lambda a. a)) \rightarrow$   
левая часть зациклилась, следовательно, у терма нет нормальной формы