

Тривиальные трансформаторы. XLAT

8-2-5 (Guzis)	8-2-5 (Guzis)
8-2-6 (Base64)	8-2-6 (Base64)
8-2-7 (ARJ)	8-2-7 (ARJ)
Base85	Base85
Caesar code	Caesar code Великий полководец, Юлий Цезарь (Gaius Julius Caesar) оставил нам не только юлианский календарь и "Записки о галльской войне" ("De Bello Gallico", 58-50 BC), но и одну из первых систем шифрования, которая так и называется "Код Цезаря".
EBCDIC	EBCDIC С появлением IBM PC, использующего стандарт ASCII, возникла острая необходимость переноса текстов с Mainframe на персоналки и, как следствие, немалое число программ перекодировки.
EOL	EOL Одна из самых забавных (и нелепых) причин преобразования текстовых форматов.
ROT-13	ROT-13 Появление E-mail усилило интерес к обфускации почтовых сообщений (пересылаемых в открытом виде).
RLE, SimpleRLE, SuperRLE	RLE, SimpleRLE, SuperRLE
Russish	Russish - это кириллический алфавит, в котором некоторые русские буквы заменены на (почти не отличимые по начертанию) английские и наоборот, часто также встречаются замены букв/цифр 0<->O, 1<->l и 3<->Z.
Translit	Translit Translit в варианте односимвольной замены (XLAT) встречается редко и малоинтересен как в практическом, так и в теоретическом отношении. Обычно, это просто маппинг раскладки клавиатуры.

Табличная подстановка - настолько важная и частая операция, что часто имплементируется специальной командой ассемблера. Например, в архитектуре процессора Intel IA-32 ей соответствует инструкция XLT.

История табличной подстановки восходит, пожалуй, к Розетскому камню, хотя ее практическое использование началось много раньше, по крайней мере, во время галльской войны (ок. 40 BC) и связано с именем Юлия Цезаря.

Решение многих задач значительно упрощается с использованием табличной подстановки. Она входит составной частью во многие алгоритмы шифрования и далее будут подробно рассмотрены две примитивные системы шифрования (код Цезаря и ROT-13), полностью основанные на циклическом сдвиге (табличной подстановке).

XLAT - базовая операция в электромеханической шифровальной машине 'Enigma' ("Загадка") - одном из самых охраняемых немецких секретов второй мировой войны.

Динамическая табличная подстановка была реализована с использованием набора (трех из пяти) сменных роторов (поворачивающихся после передачи каждого символа), рефлектора и коммутационной панели. Именно для расшифровки (brute force) немецких шифротекстов англичанами был сконструирован первый в мире компьютер ("тикающая бомба").