**ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

[1. АЛГОРИТМ ЦЕЗАРЯ 3](#_Toc515323706)

[2. XOR 7](#_Toc515323707)

[3. СЛУЧАЙНОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ 11](#_Toc515323708)

[4. БЛОЧНАЯ ПЕРЕСТАНОВКА 14](#_Toc515323709)

[5. КОМБИНИРОВАННОЕ ШИФРОВАНИЕ 19](#_Toc515323710)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 31](#_Toc515323711)

# АЛГОРИТМ ЦЕЗАРЯ

Чтобы зашифровать Ваш текст алгоритмом Цезаря необходимо выбрать вкладку «Алгоритм Цезаря» и нажать на неё левой кнопкой мыши один раз, представлено на рисунке 1.

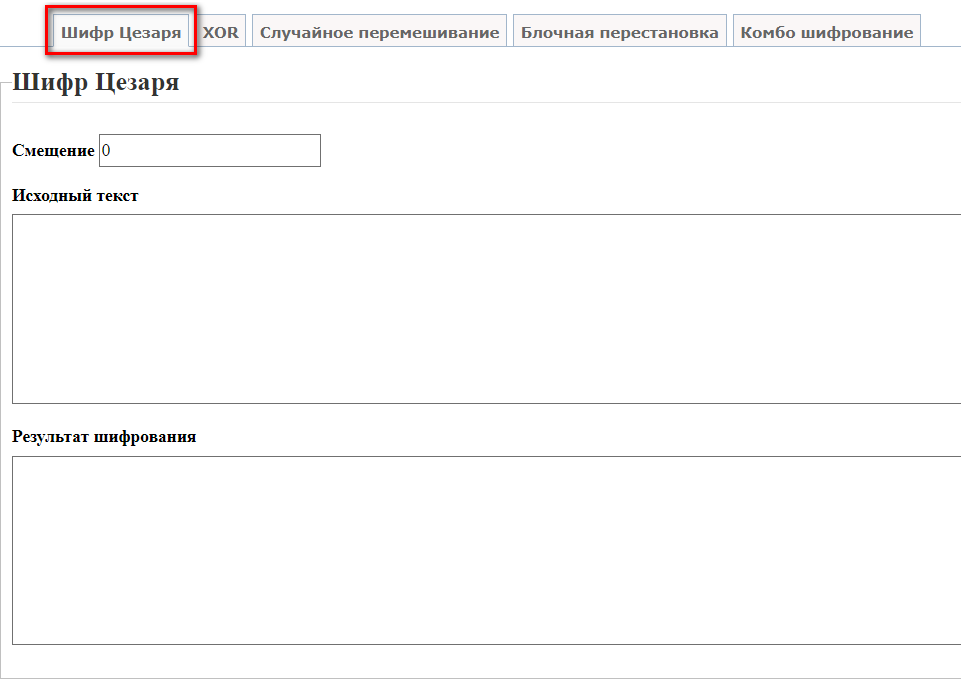


Рисунок 1 – Вкладка «Алгоритм Цезаря»

Теперь введите текст в поле «Исходный текст» как показано на рисунке 2.

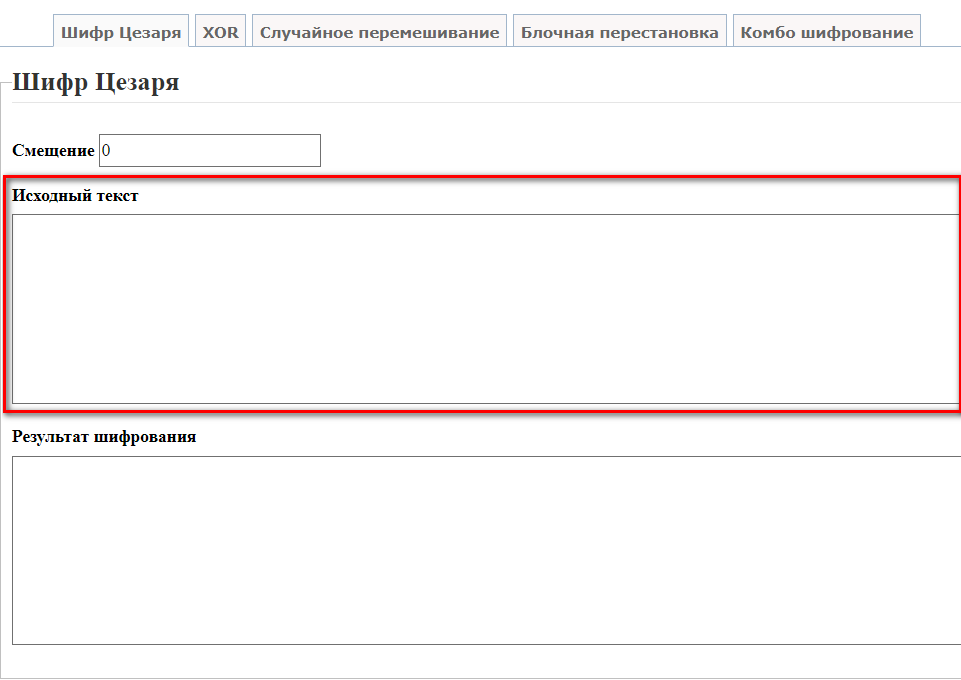


Рисунок 2 – Поле «Исходный текст»

После необходимо указать количество знаков смещения алфавита в поле «Смещение», представлено на рисунке 3. Ввести в поле «Смещение» возможно только целочисленные положительные и отрицательные значения.

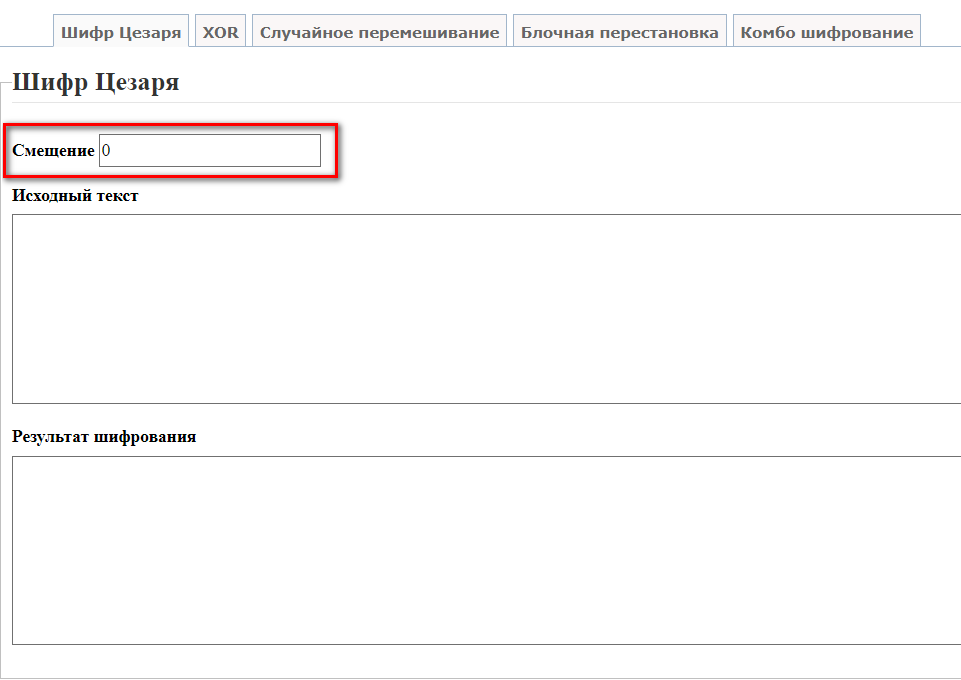


Рисунок 3 – Поле «Смещение»

Все допущенные ошибки при заполнении полей отобразятся в поле «Результат шифрования», представлено на рисунке 4, если ошибки отсутствуют, то зашифрованный текст отобразится сразу в поле «Результат шифрования».

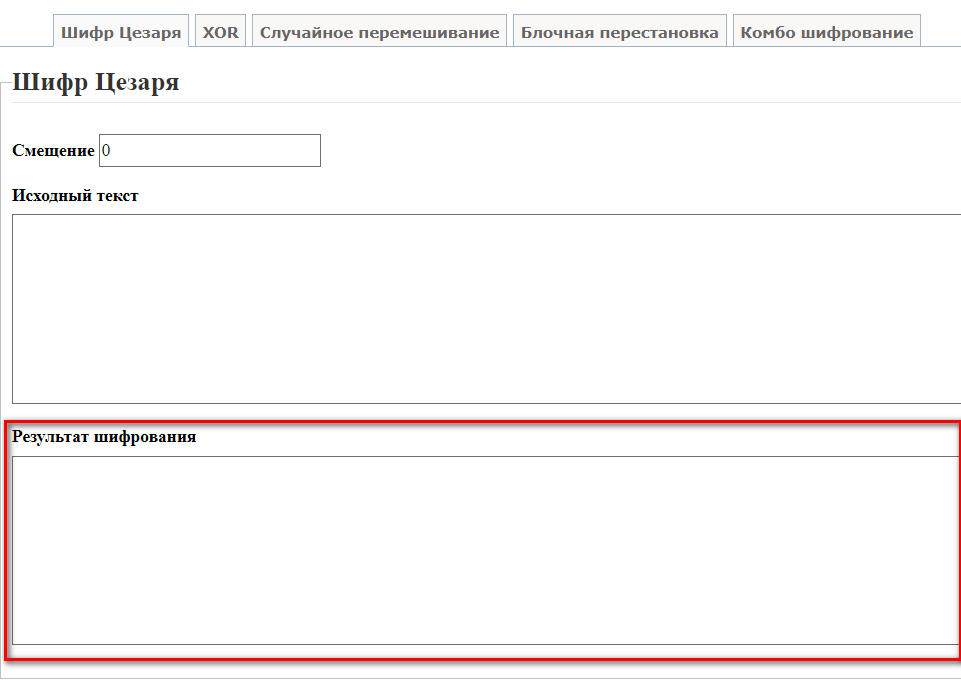


Рисунок 4 – Поле «Результат шифрования»

# XOR

Чтобы зашифровать Вашу двоичную последовательность методом XOR выберите вкладку «XOR», как показано на рисунке 5 и нажмите на неё левой кнопкой мыши один раз.

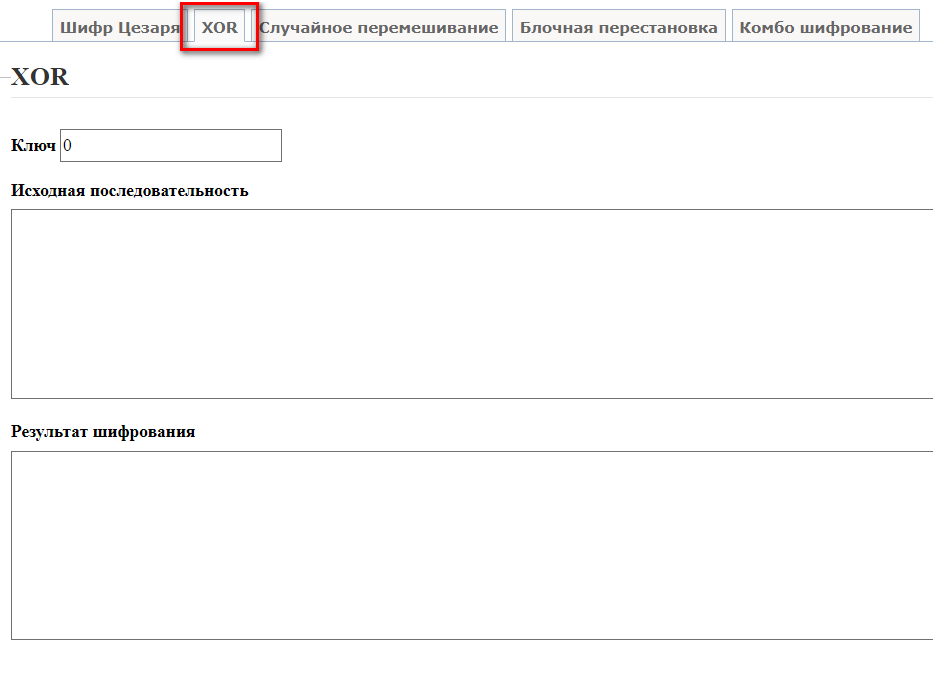


Рисунок 5 – Вкладка «XOR»

Теперь введите двоичную последовательность (например, 111000111) в поле «Исходная последовательность», представлено на рисунке 6. Использовать можно только значения, представленные в двоичной системе счисления.

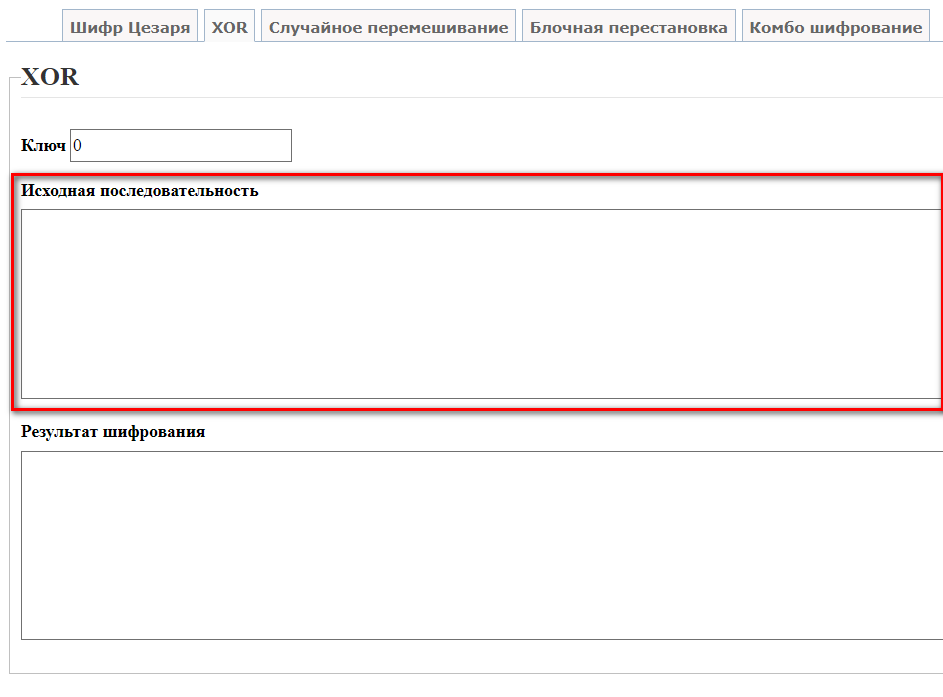


Рисунок 6 – Поле «Исходная последовательность»

После заполнения поля «Исходная последовательность» укажите ключ шифрования прописав числовое значение, представленное в двоичной системе счисления (например, 111), в поле «Ключ», рисунок 7. Ключ поддерживает только значения, представленные в двоичной системе счисления.

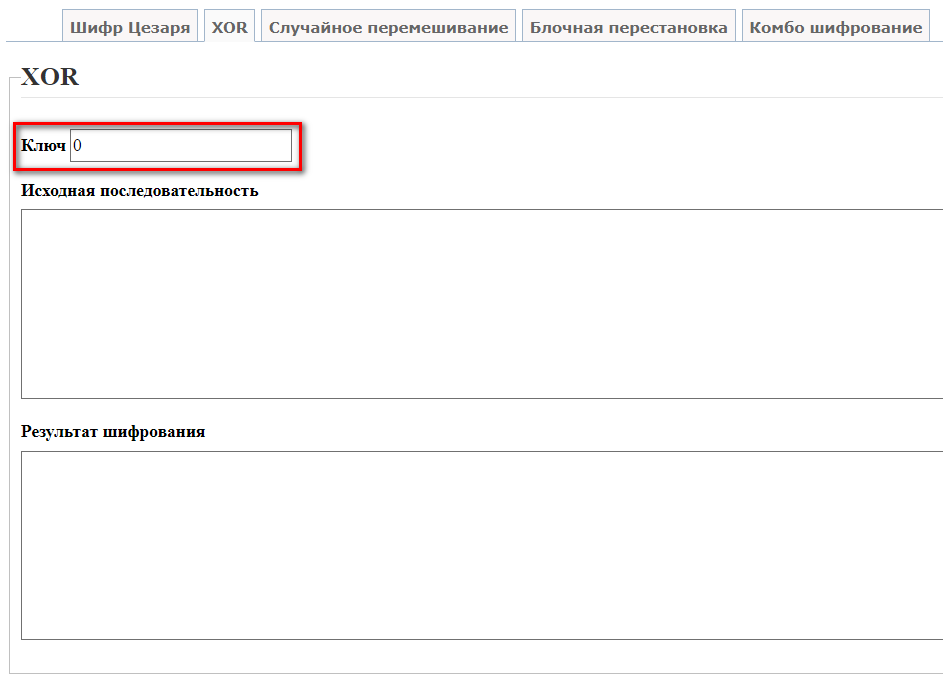


Рисунок 7 – Поле «Ключ»

Все допущенные ошибки при заполнении полей отобразятся в поле «Результат шифрования», поле представлено на рисунке 8, если ошибки отсутствуют, то результат отобразится сразу в поле «Результат шифрования».

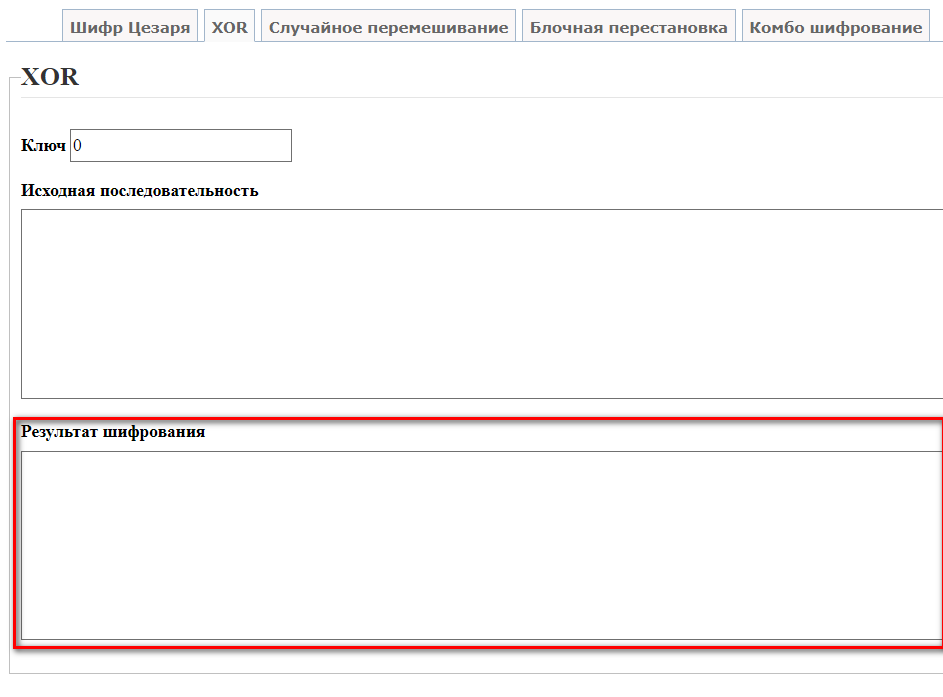


Рисунок 8 – Поле «Результат шифрования»

# СЛУЧАЙНОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ

Чтобы зашифровать Ваш текст методом случайного перемешивания выберите вкладку «Случайное перемешивание», как представлено на рисунке 9 и нажмите на неё левой кнопкой мыши один раз.

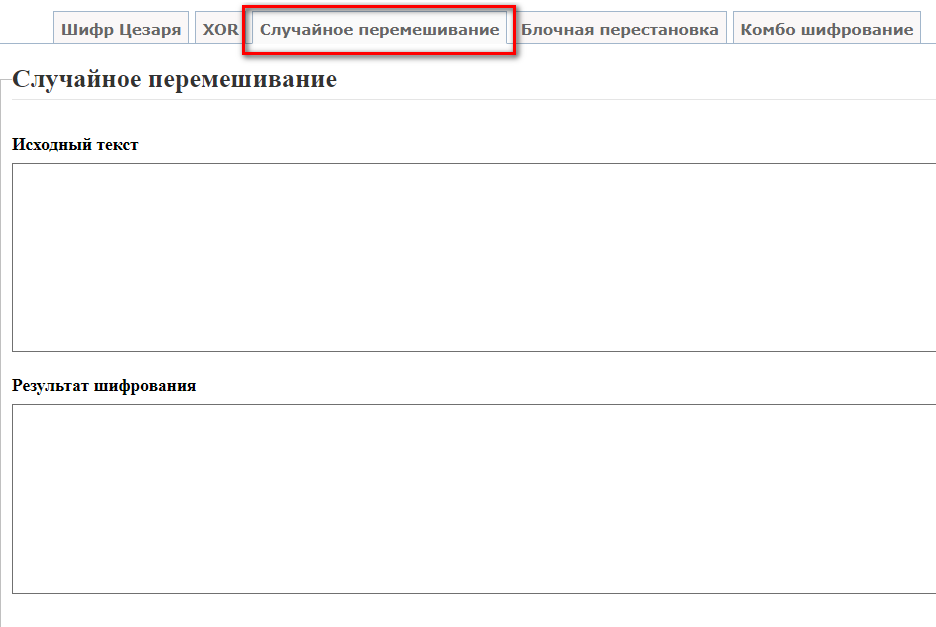


Рисунок 9 – Вкладка «Случайное перемешивание»

Теперь введите текст в поле «Исходный текст», рисунок 10.

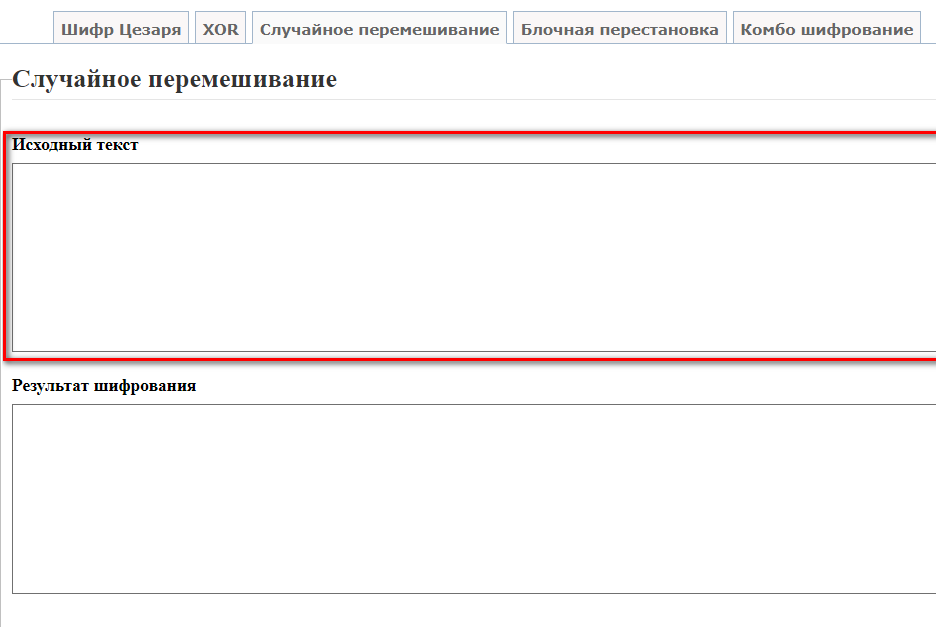


Рисунок 10 – Поле «Исходный текст»

Зашифрованный текст сразу отобразится в поле «Результат шифрования», представлено на рисунке 11.

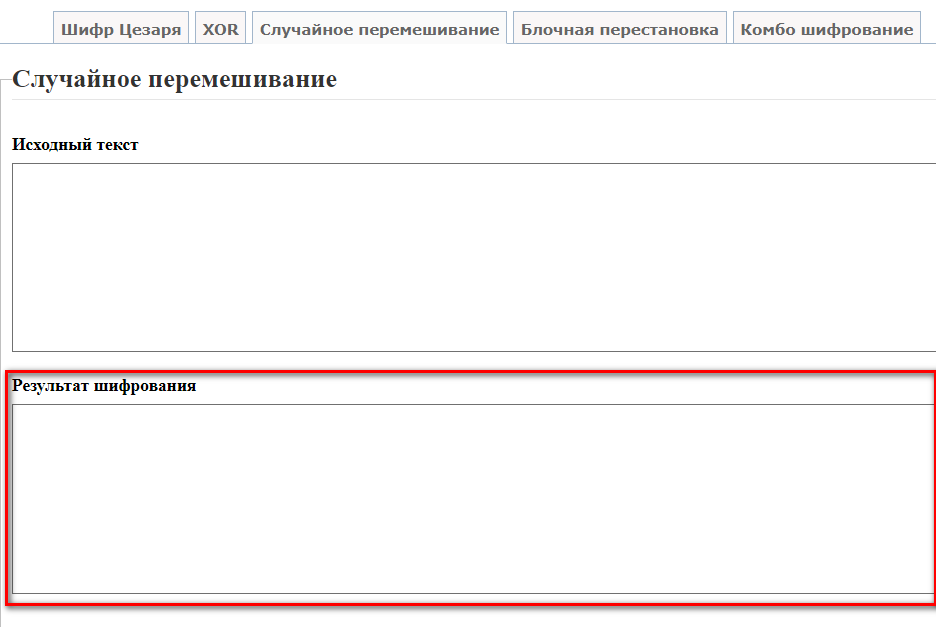


Рисунок 11 – Поле «Результат шифрования»

# БЛОЧНАЯ ПЕРЕСТАНОВКА

Чтобы зашифровать Ваш текст методом блочной перестановки выберите вкладку «Блочная перестановка», как показано на рисунке 12, и нажмите на неё левой кнопкой мыши один раз.

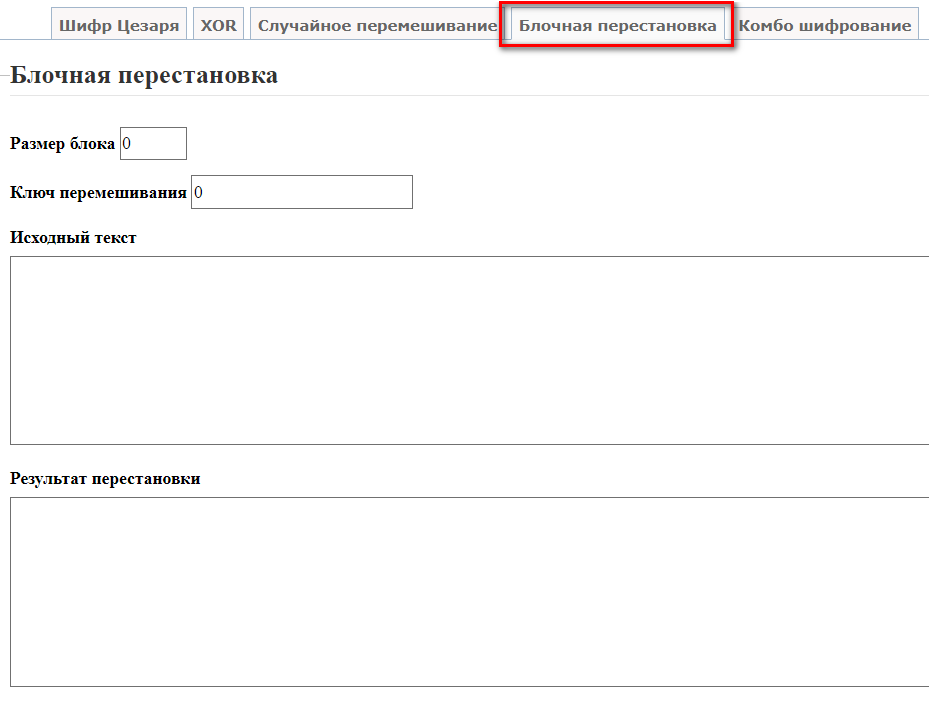


Рисунок 12 – Вкладка «Блочная перестановка»

Теперь введите текст в поле «Исходный текст», представлено на рисунке 13.

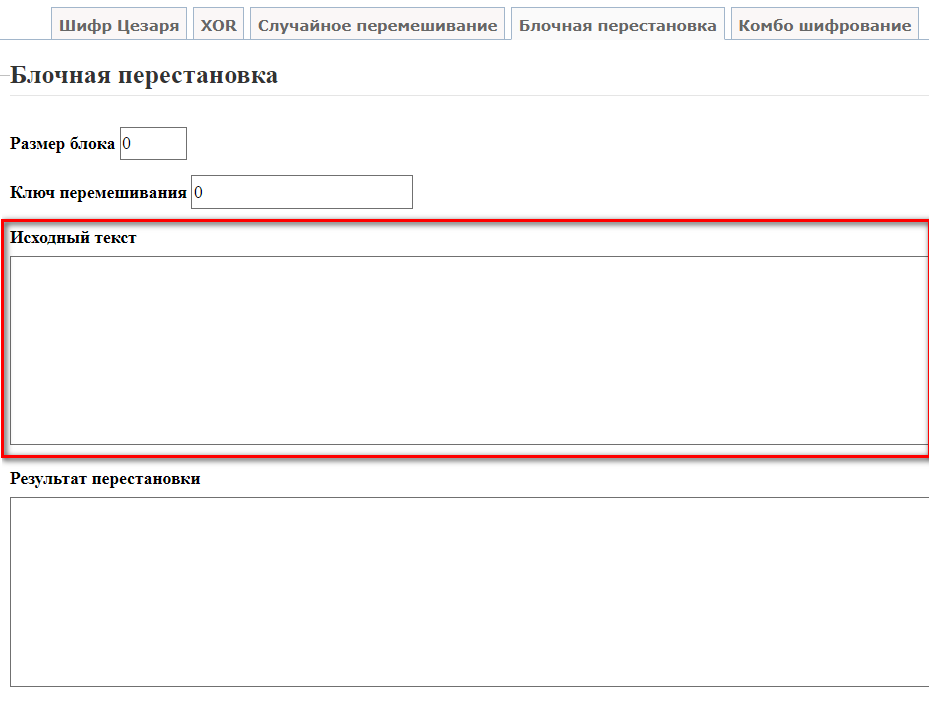


Рисунок 13 – Поле «Исходный текст»

После заполнения поля «Исходный текст» укажите размер блока, в котором хотите провести перестановку символов, в поле «Размер блока», рисунок 14. Ввести можно только положительные целочисленные значения.

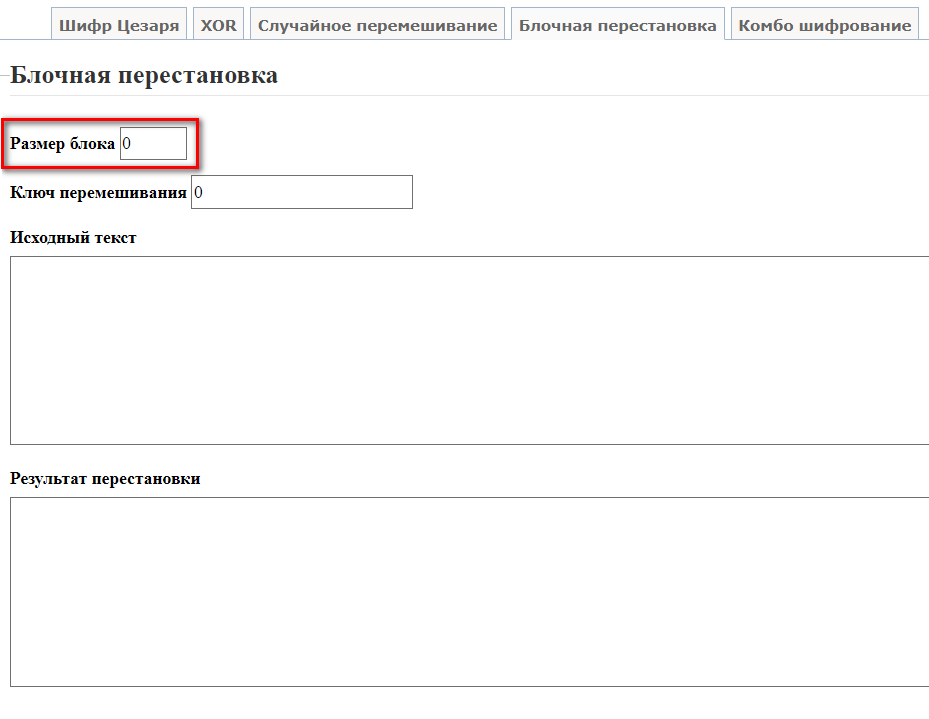


Рисунок 14 – Поле «Размер блока»

Также заполните поле «Ключ перемешивания», представлено на рисунке 15, указав порядковые номера символов в блоке, которые желаете переместить в соответствие с оригинальной последовательностью символов в исходном тексте. Необходимо указать порядковые номера всех символов в блоке. Ввести можно только положительные целочисленные значение. Каждая цифра не должна превышать величину размера блока.

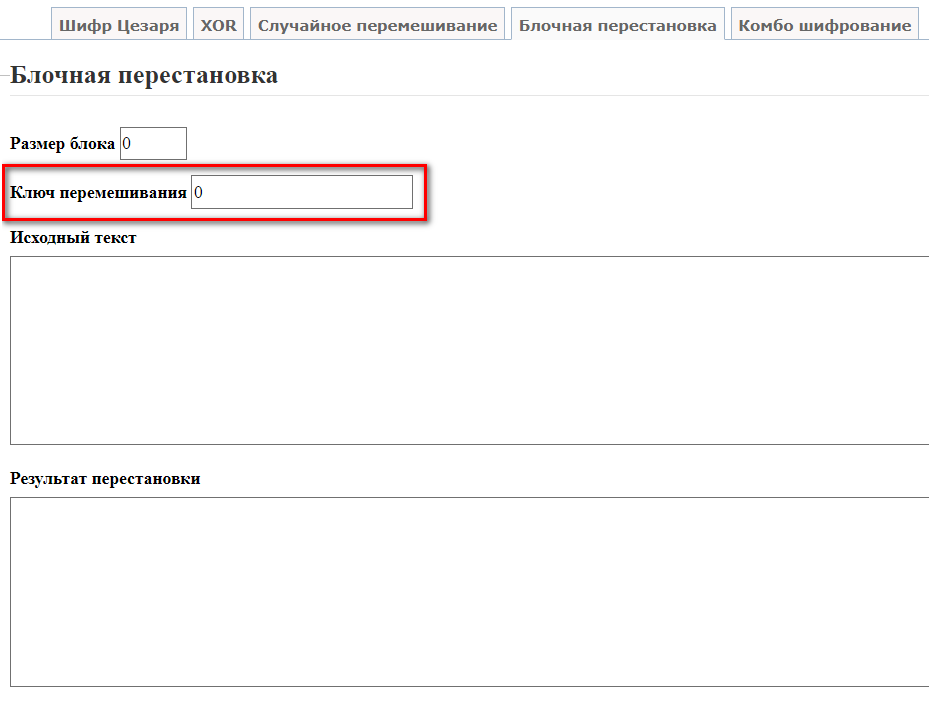


Рисунок 15 – Поле «Ключ перемешивания»

Все допущенные ошибки при заполнении полей отобразятся в поле «Результат перестановки», рисунок 16, если ошибки отсутствуют, то результат отобразится сразу в поле «Результат перестановки».

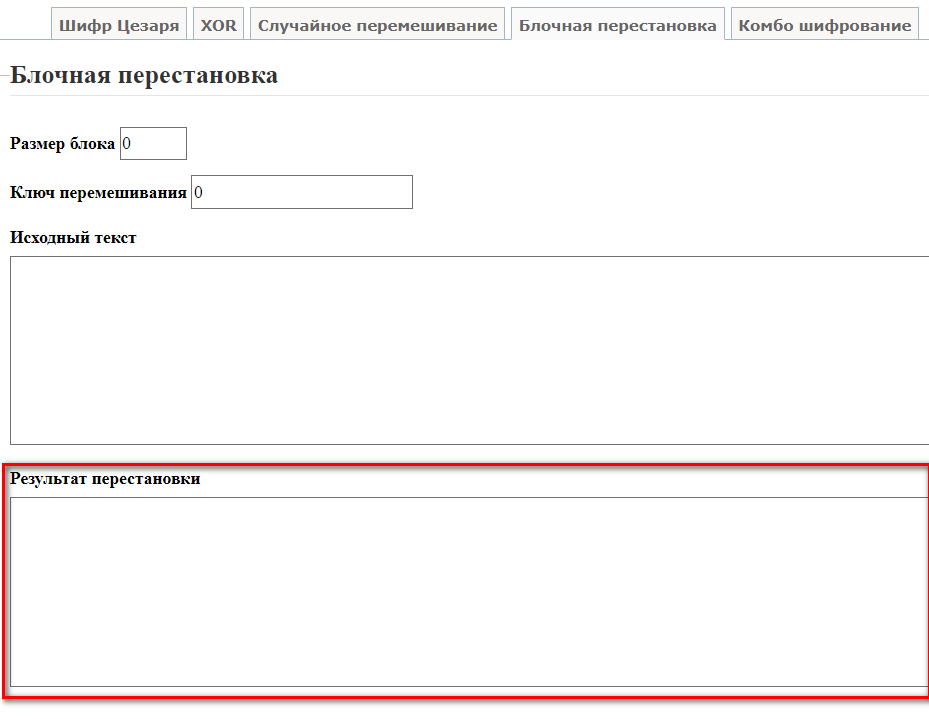


Рисунок 16 – Поле «Результат перестановки»

# КОМБИНИРОВАННОЕ ШИФРОВАНИЕ

Комбинированный метод шифрования текста представляет из себя последовательное шифрование исходного текста тремя алгоритмами шифрования, на выбор.

Для того, чтобы зашифровать Ваш текст комбинированным методом выберите вкладку «Комбо шифрование», как представлено на рисунке 17, и нажмите на неё левой кнопкой мыши один раз.

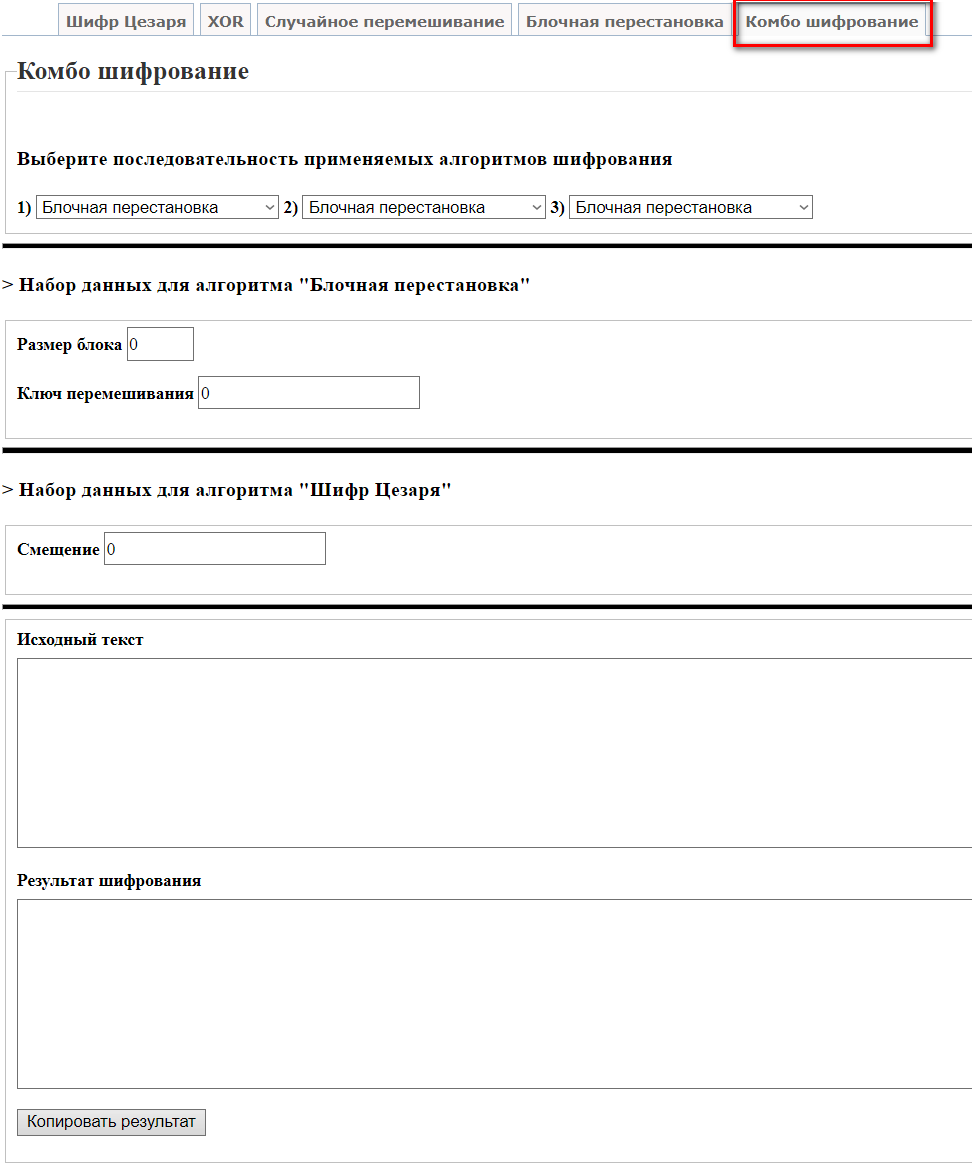


Рисунок 17 – Вкладка «Комбо шифрование»

Вам нужно выбрать последовательность применения алгоритмов шифрования текста выбрав необходимые из выпадающих списков, представлено на рисунке 18. Последовательность применения алгоритмов определяется порядковыми номерами выпадающих списков. На выбор предоставляются следующие алгоритмы шифрования:

1. блочная перестановка
2. случайное перемешивание
3. алгоритм Цезаря.

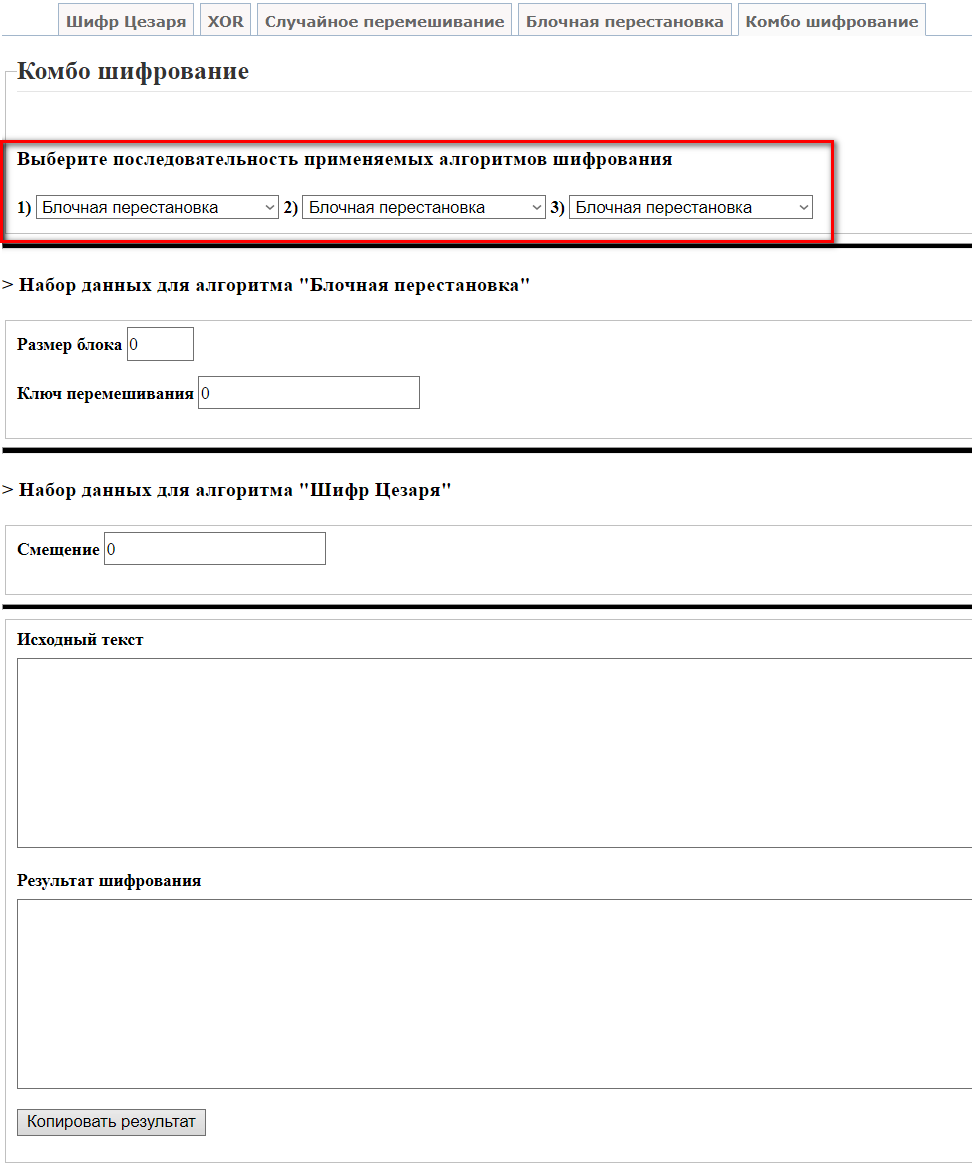


Рисунок 18 – Выбор последовательности способов шифрования

Если среди выбранных Вами алгоритмов присутствуют такие алгоритмы, как «Блочная перестановка» и/или «Алгоритм Цезаря», то необходимо заполнить соответствующие наборы данных для каждого алгоритма.

Для алгоритма «Блочная перестановка» укажите размер блока, заполнив поле «Размер блока», представлено на рисунке 19. Ввести можно только целочисленные положительные значения.

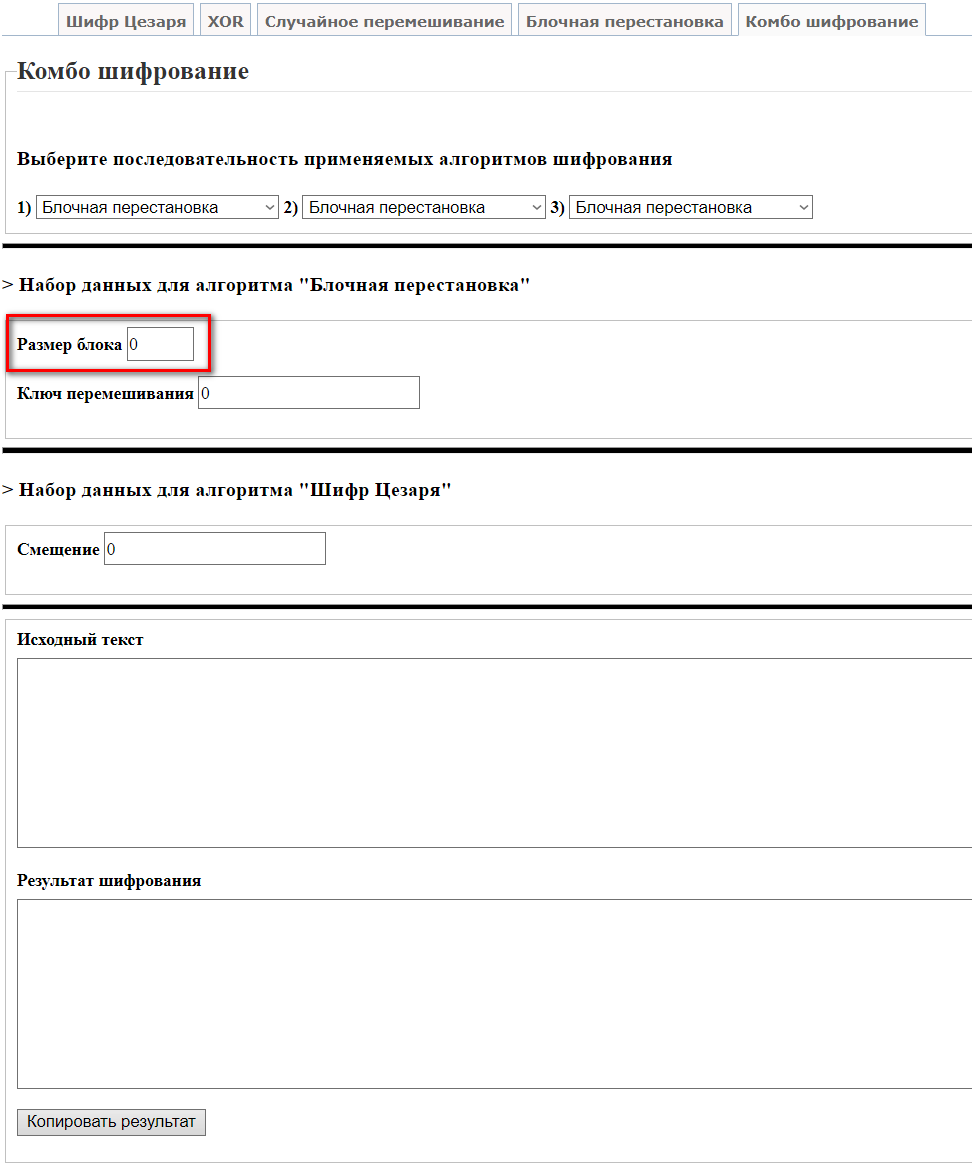


Рисунок 19 – Поле «Размер блока»

Также заполните поле «Ключ перемешивания», представлено на рисунке 20, указав порядковые номера символов в блоке, которые желаете переместить в соответствие с оригинальной последовательностью символов в исходном тексте. Необходимо указать порядковые номера всех символов в блоке. Ввести можно только положительные целочисленные значение. Каждая цифра не должна превышать величину размера блока.

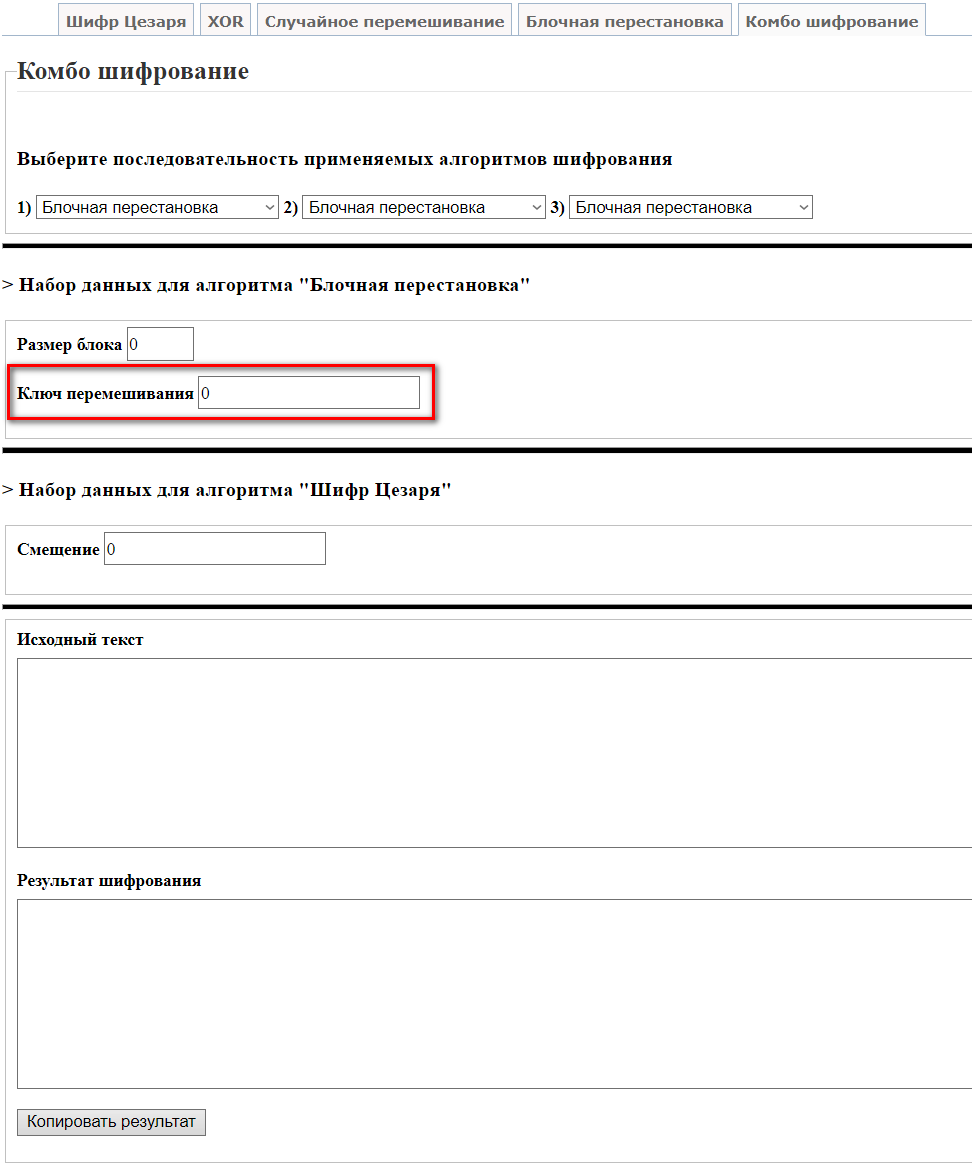


Рисунок 20 – Поле «Ключ перемешивания»

Для алгоритма «Алгоритм Цезаря» необходимо указать количество знаков смещения алфавита в поле «Смещение», рисунок 21. Ввести в поле «Смещение» возможно только целочисленные положительные и отрицательные значения.

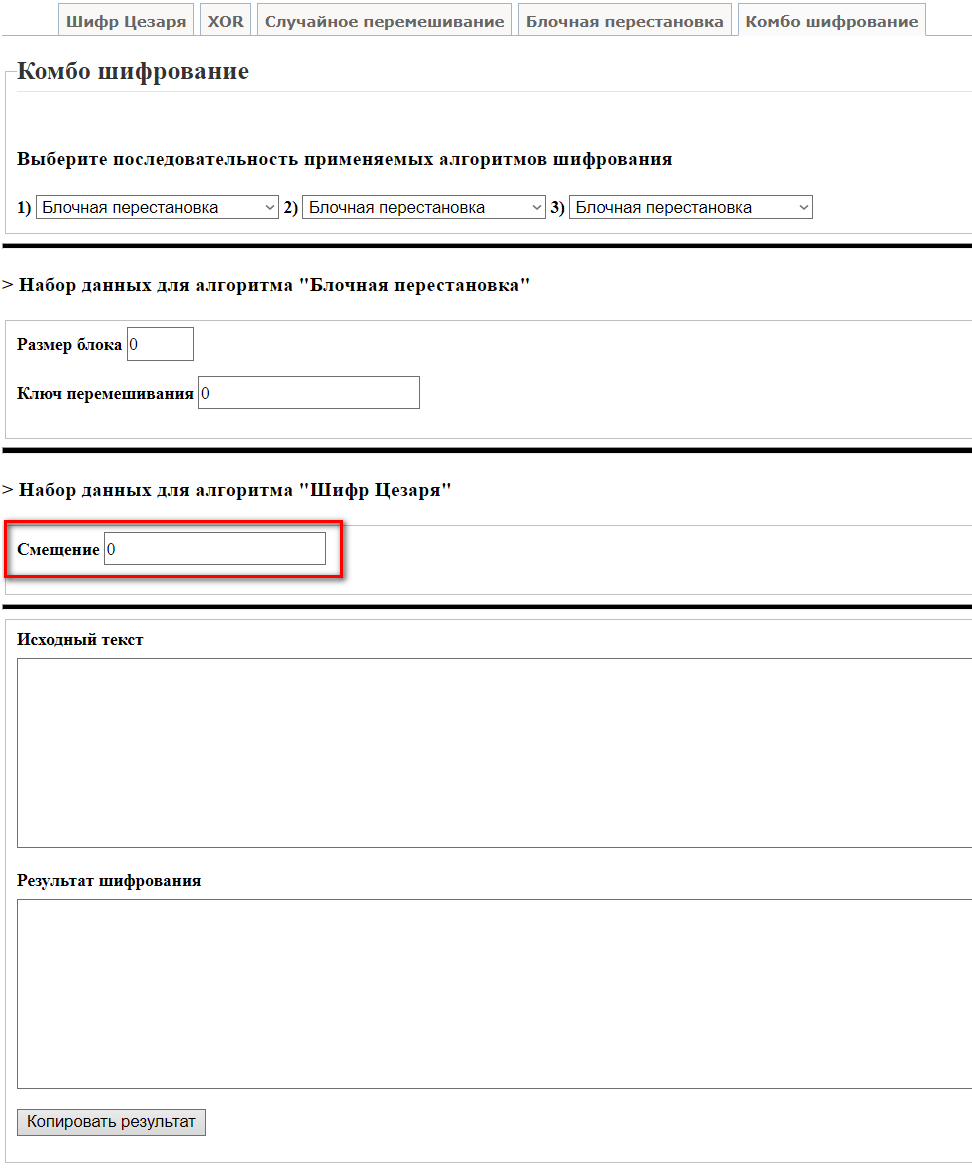


Рисунок 21 – Поле «Смещение»

После выполнения вышеизложенных инструкций введите Ваш текст в поле «Исходный текст», представлено на рисунке 22.

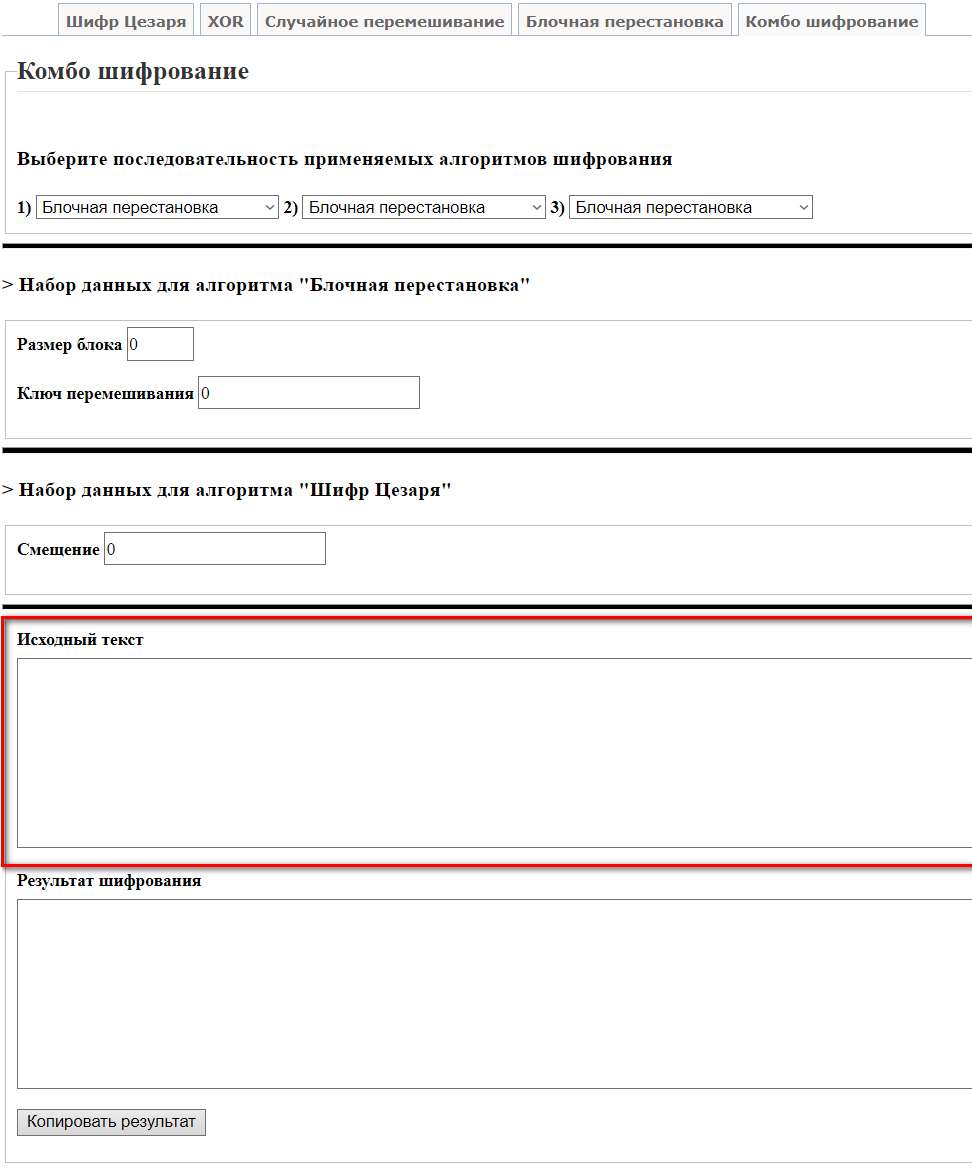


Рисунок 22 – Поле «Исходный текст»

Все допущенные ошибки при заполнении полей отобразятся в поле «Результат шифрования», представлено на рисунке 23, если ошибки отсутствуют, то результат отобразится сразу в поле «Результат шифрования».

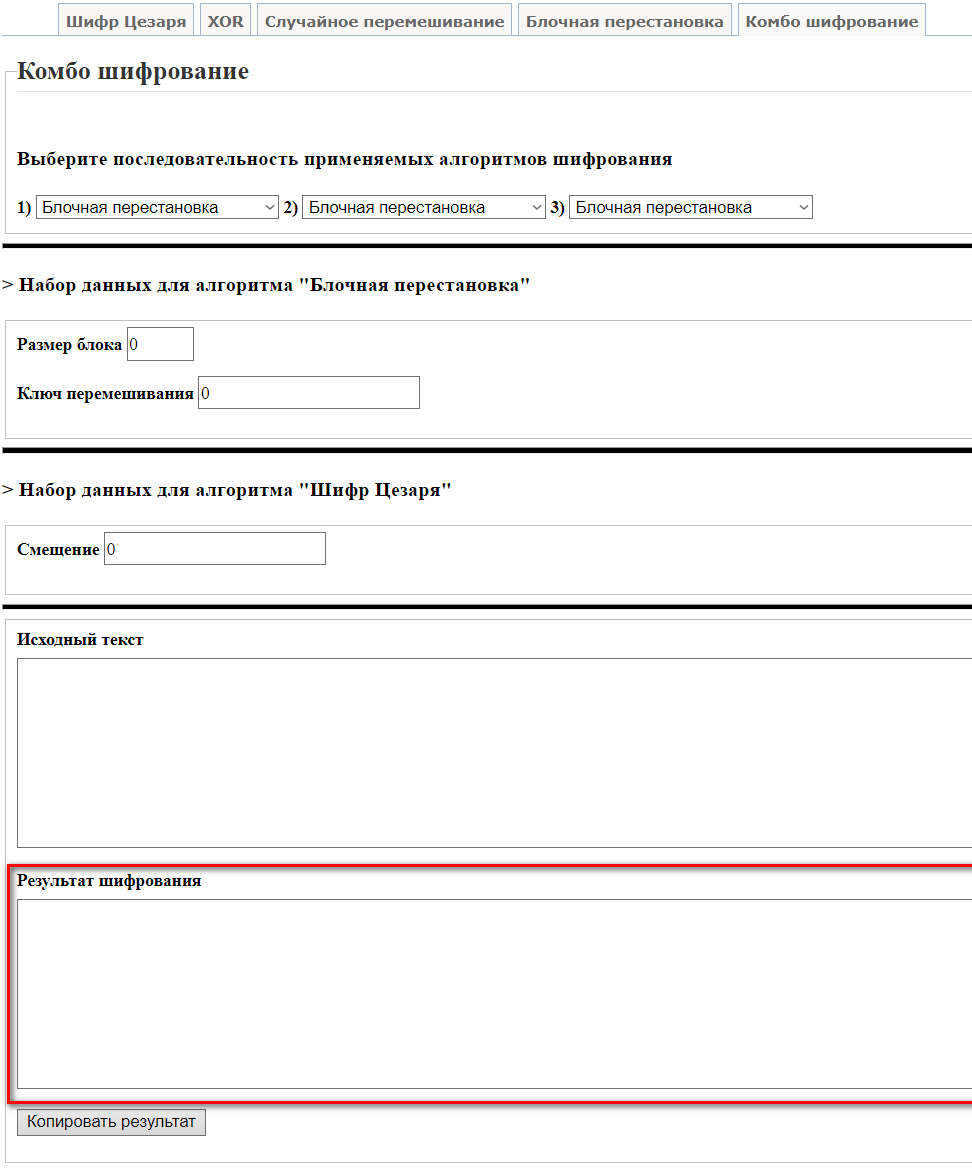


Рисунок 23 – Поле «Результат шифрования»

Если требуется скопировать полученный результат для дальнейших манипуляций, то для этого достаточно нажать один раз левой кнопкой мыши на кнопке «Копировать результат», как показано на рисунке 24. Содержимое поля «Результат шифрования», предоставленное в виде текста, будет скопировано в буфер обмена. Для использования скопированных данных нажмите правую кнопку мыши для вызова контекстного меню, найдите пункт «Вставить». По нажатию на пункт «Вставить» содержимое буфера обмена будет скопировано в указанном Вами месте.

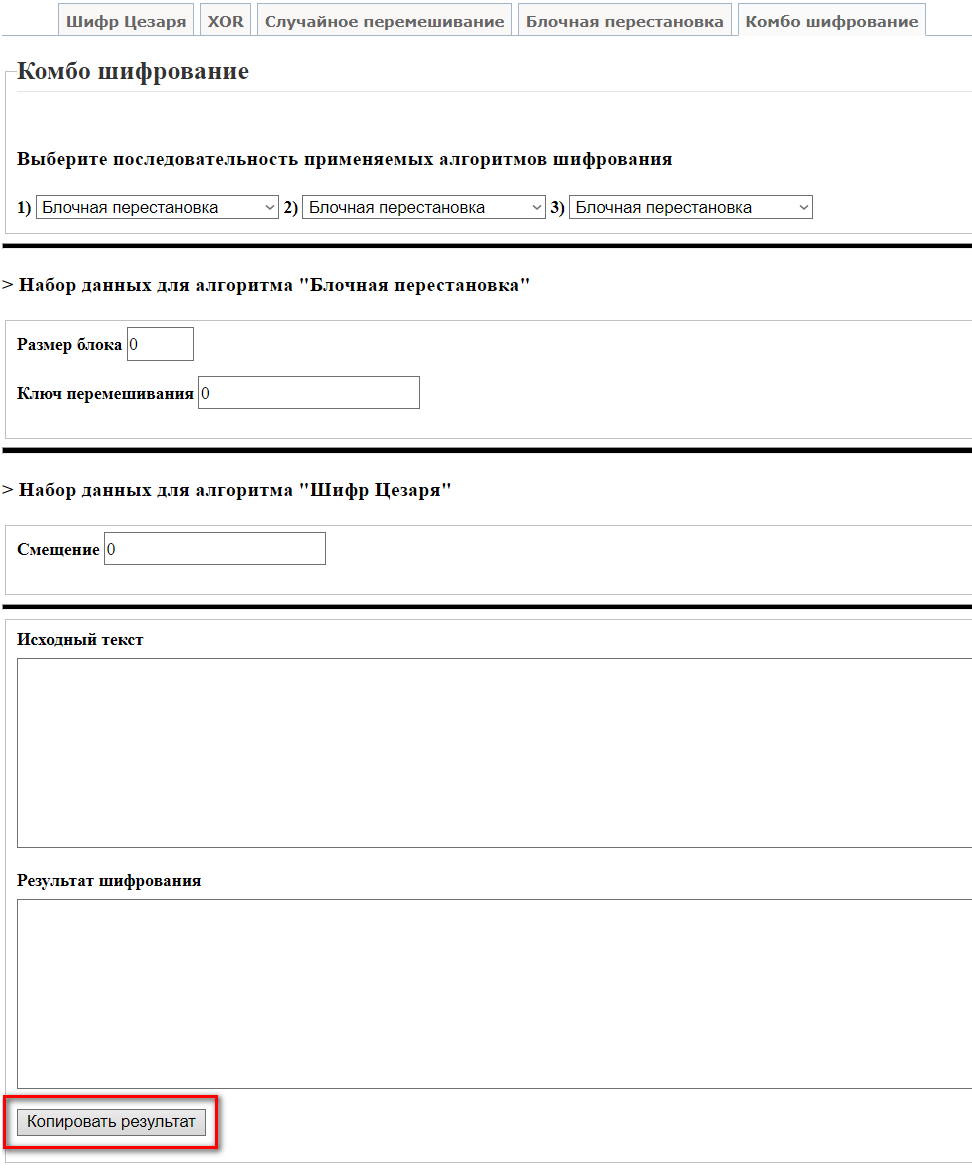


Рисунок 24 – Кнопка «Копировать результат»

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Желаем приятного использования!