

chromosome size=	4707229
plasmid size=	62804
genome size=	4770033

Таблица 1. Размеры генома.

class	count
protein_coding	4335
pseudogene	87
tRNA	56
tmRNA	1
rRNA	9
RNase_P_RNA	1
SRP_RNA	1

Таблица 2. Количество генов по типам.

	весь геном:		хромосома:		плазмида:
C	1627634		1607053		20581
G	1620876		1601304		19572
A	762436		750729		11707
T	759087		748143		10944
всего AT:	1521523		1498872		22651
вероятно	0.501100542		0.500862649		0.516842524
вероятно	0.498899458		0.499137351		0.483157476
вероятно	0.996694702		0.982702685		0.999999794
всего GC:	3248510		3208357		40153
вероятно	0.498959831		0.499104059		0.487435559
вероятно	0.501040169		0.500895941		0.512564441
вероятно	0.999911611		0.999336693		0.999999768
Вывод: распределение нуклеотидов из комплементарной пары на двух комплементарных цепях случайно.					
GC%:	0.681024639		0.68158082		0.639338259
AT/GC:	0.468375655		0.467177437		0.564117252

Таблица 3. Нуклеотидный состав генома.

class	+	-	значение вероятности случайности распределения
protein_coding	2209	2126	0.898990717
pseudogene	41	46	0.739854203
tRNA	30	26	0.74779812
tmRNA	0	1	0.5
rRNA	4	5	0.5
RNase_P_RNA	0	1	0.5
SRP_RNA	0	1	0.5

Таблица 4. Распределение генов по цепям.

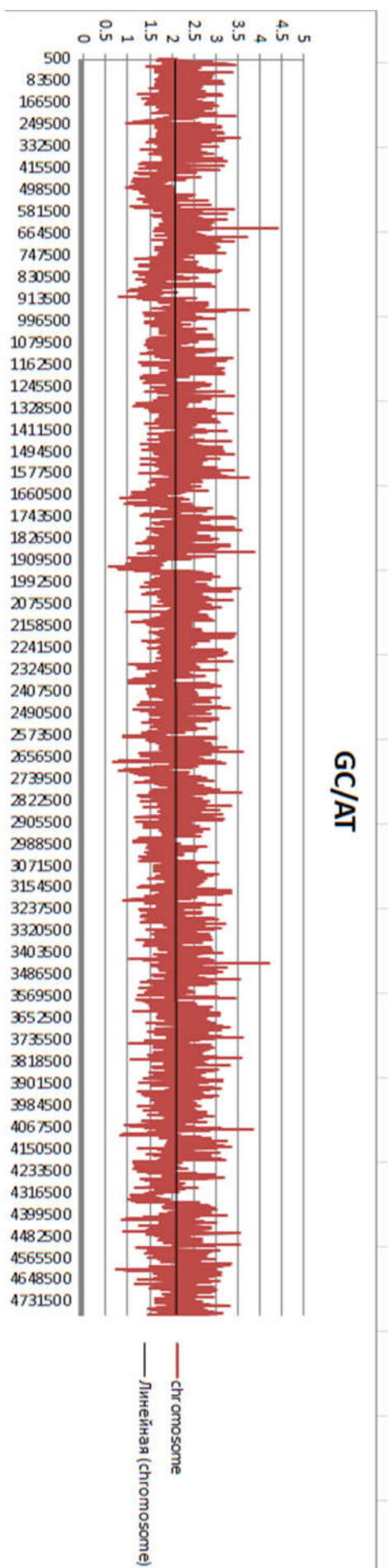
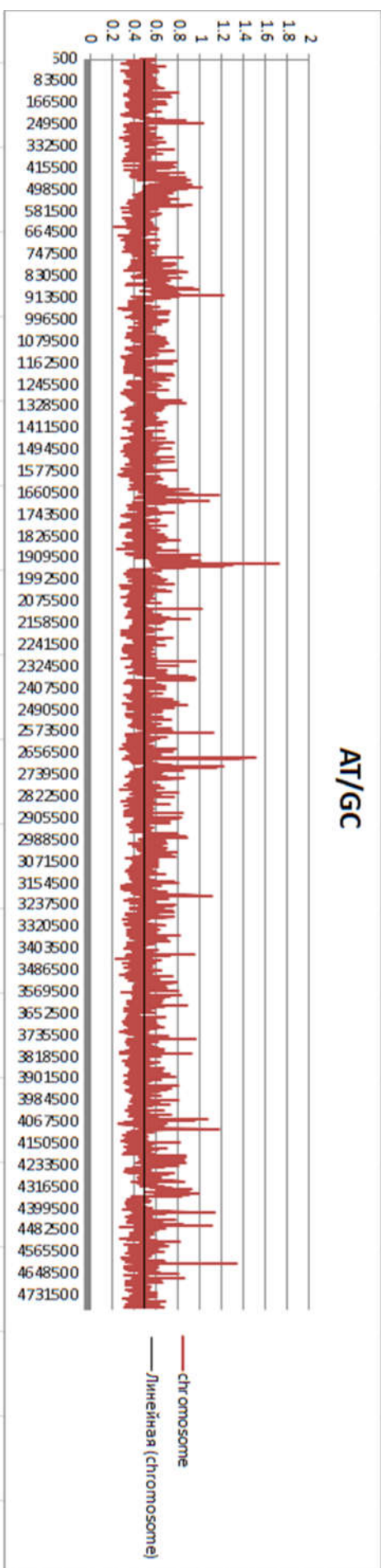
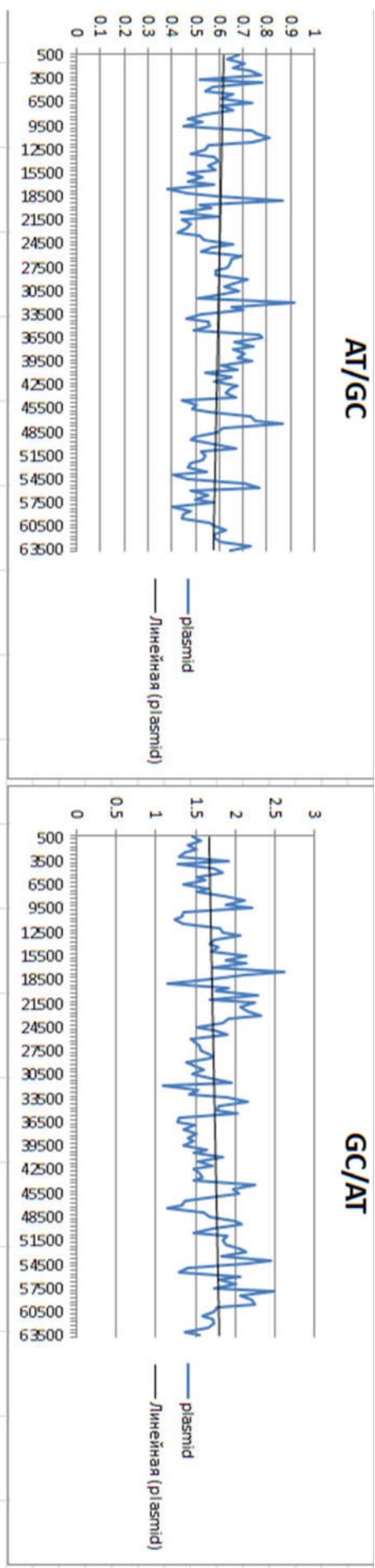


Рисунок 1. Содержание комплементарных пар в геноме.

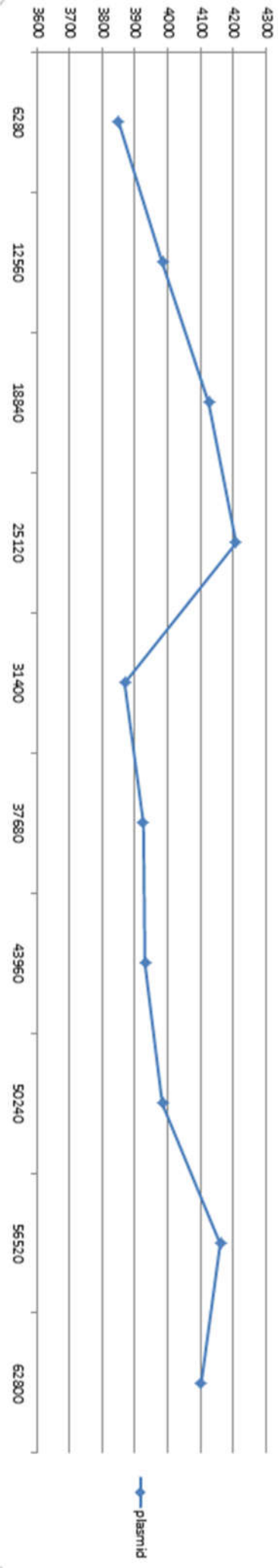
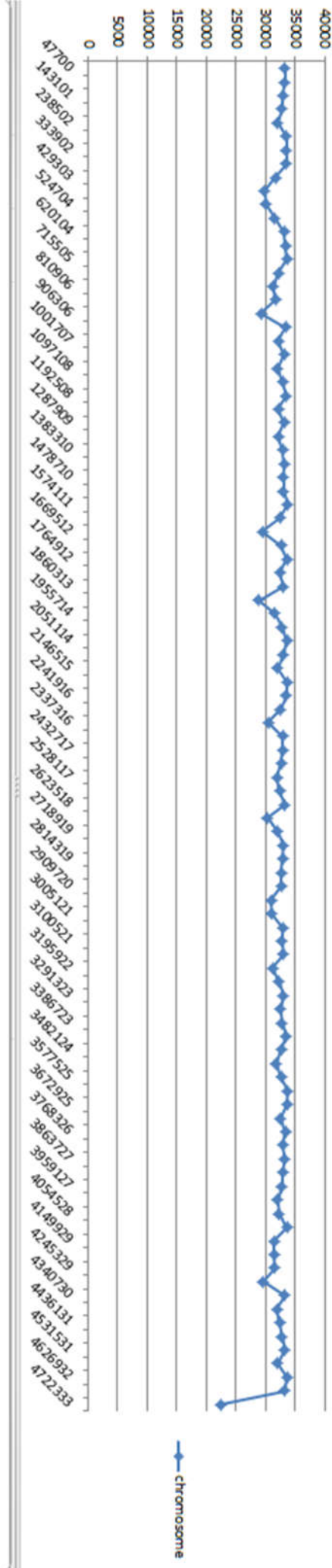


Рисунок 2. Содержание GC пар в геноме.

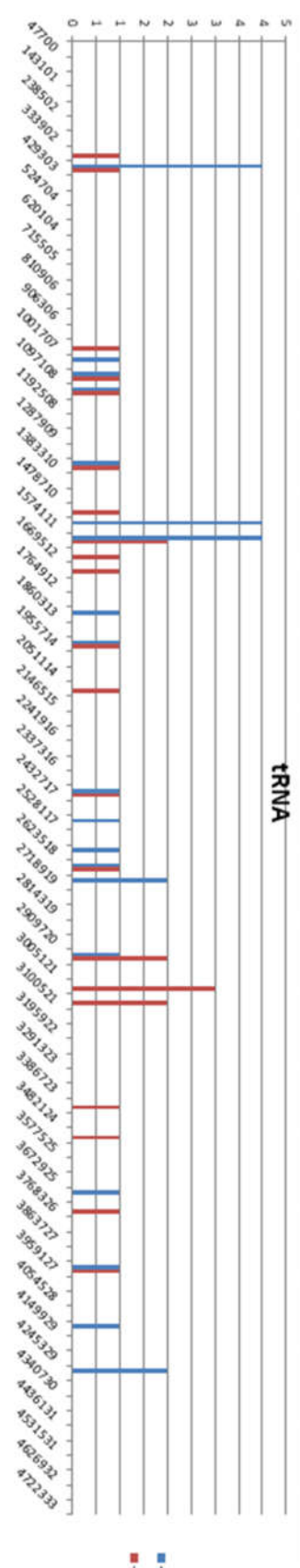
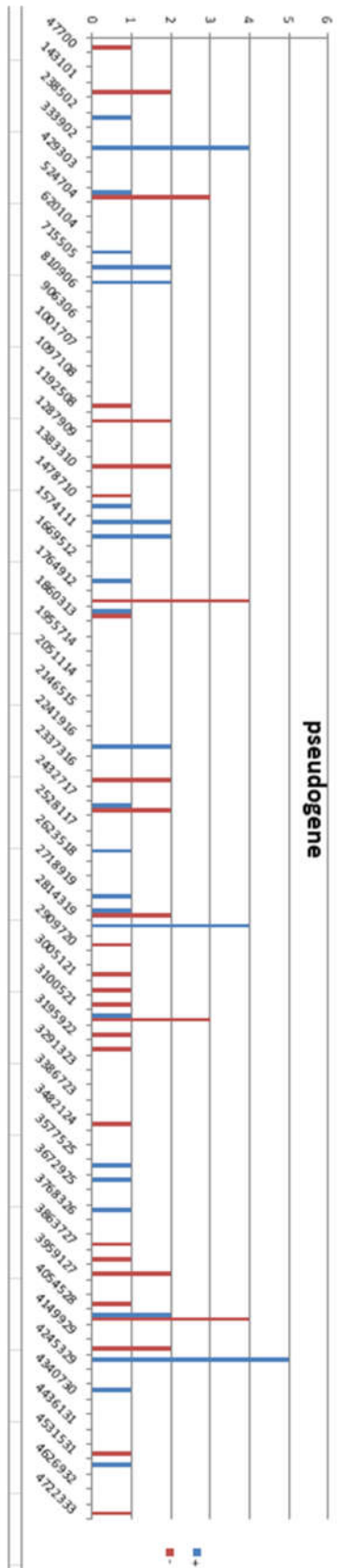
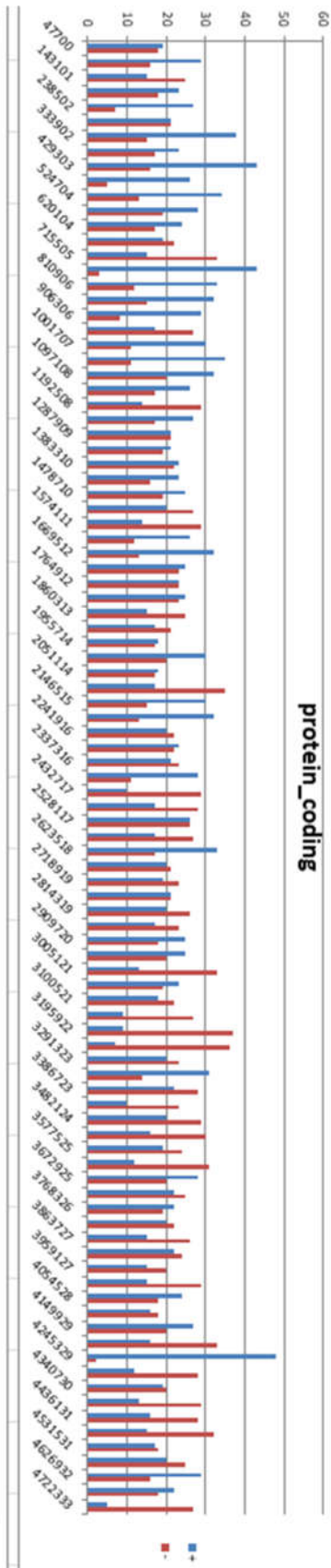
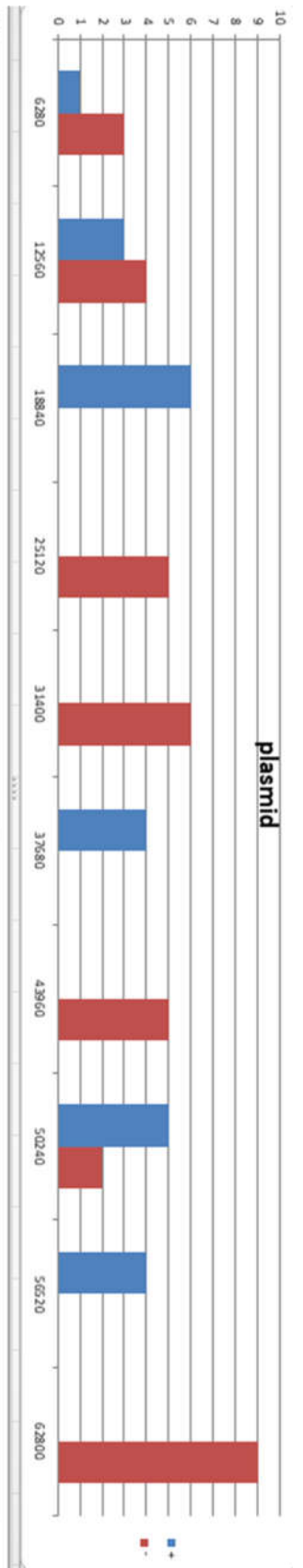


Рисунок 1. Распределение генов по + и – цепям на протяжении плазмиды и хромосомы.

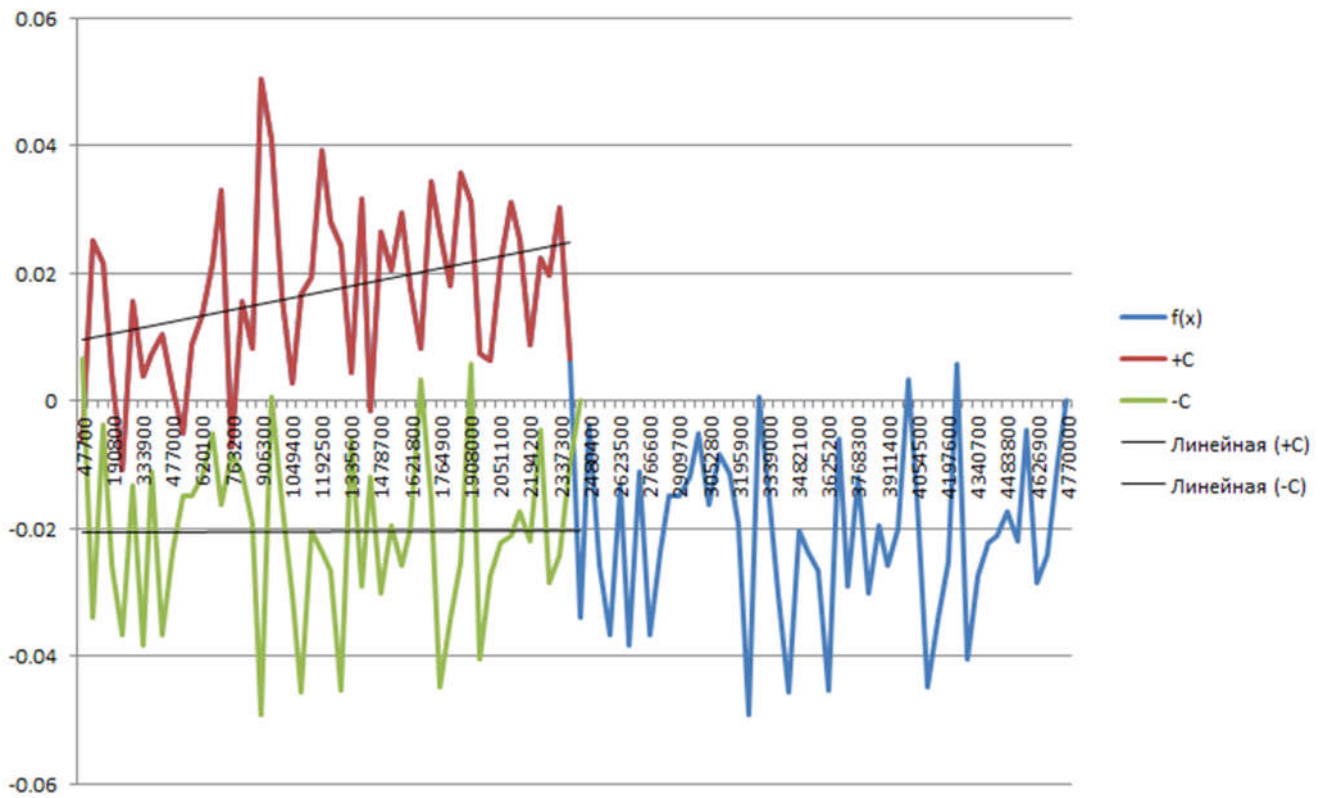


Рисунок 2. График  $(G-C)/(G+C)$ . Зеленым продублирована синяя часть графика, смещенная на начало координат.

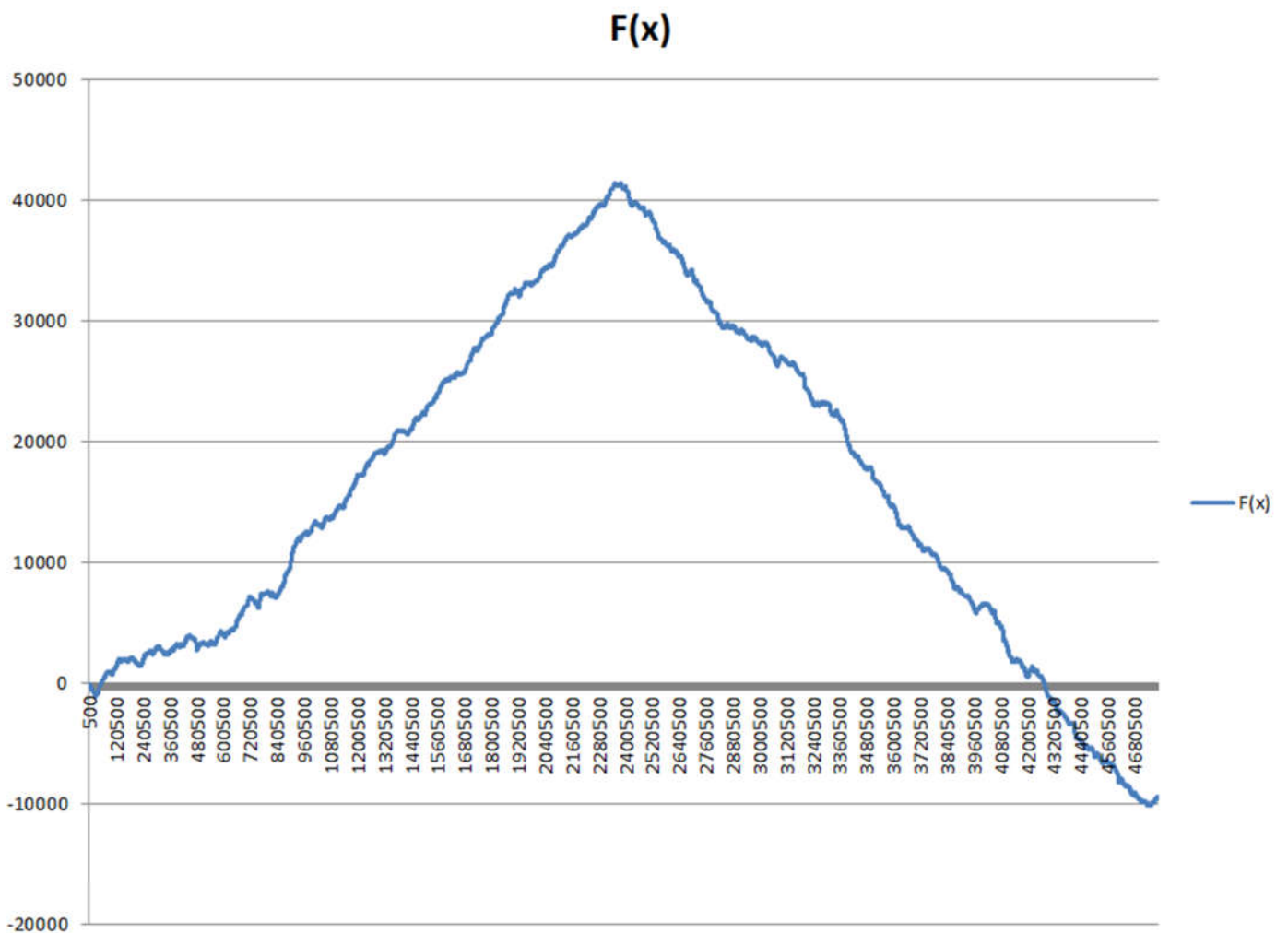


Рисунок 3. Самостоятельно полученный график ГЦ-перекося.

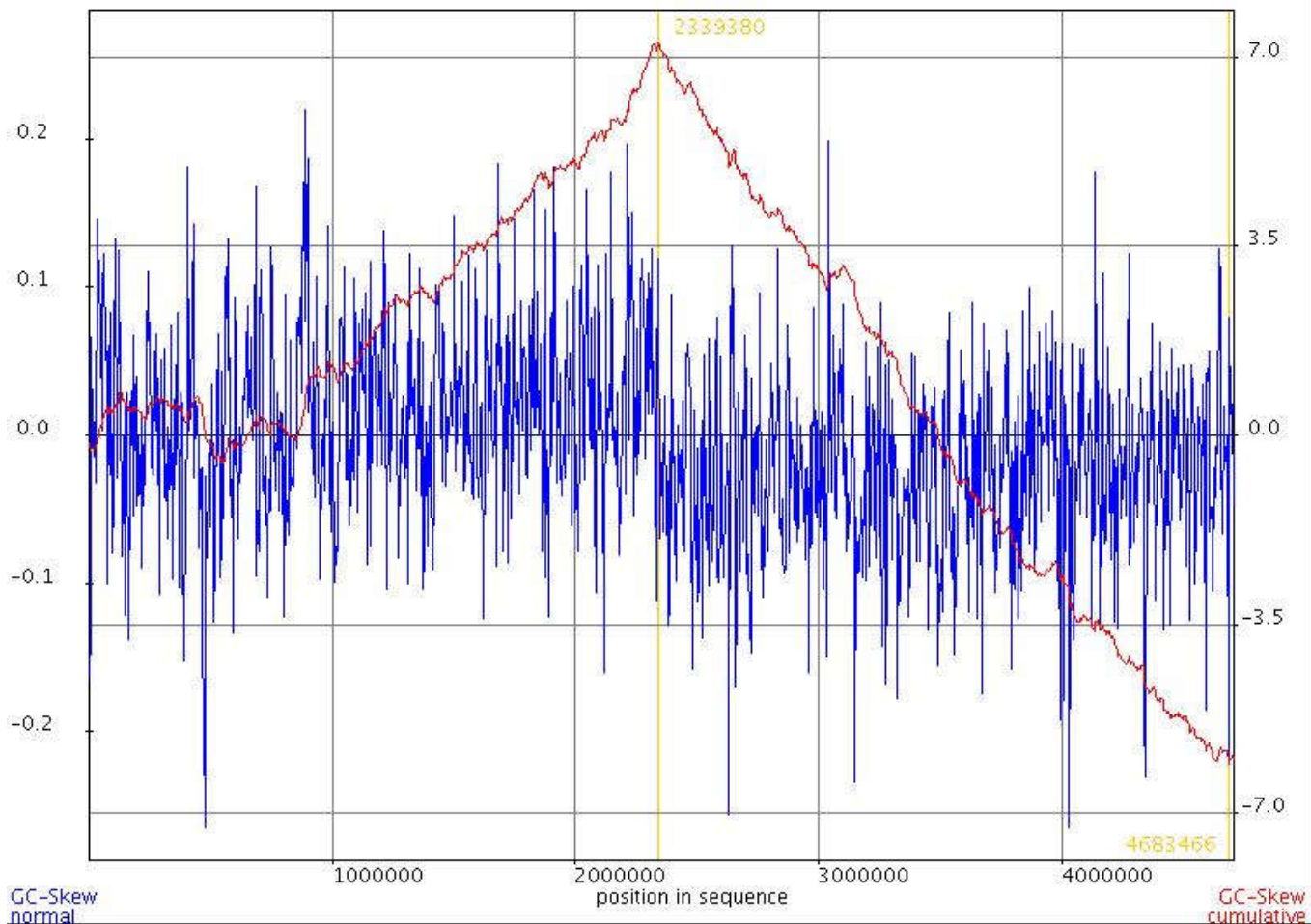


Рисунок 4. График ГЦ-перекоса, полученный на стороннем ресурсе(см. материалы и методы).

## Длины последовательностей

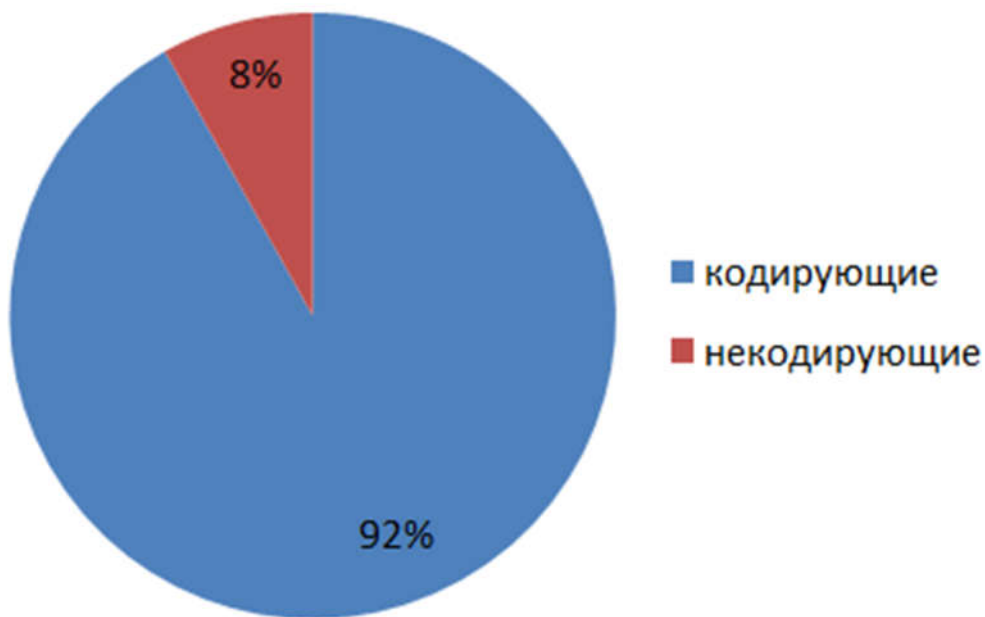


Рисунок 9. Длины кодирующих и некодирующих последовательностей в геноме.

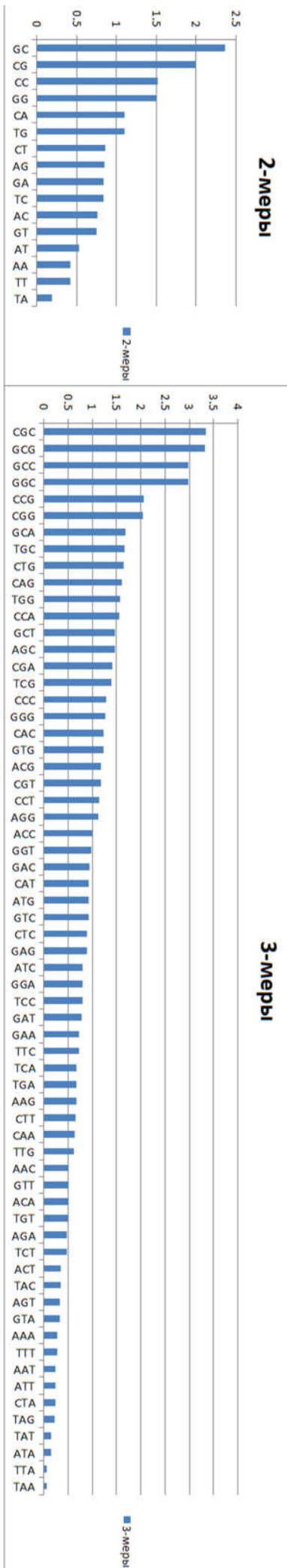
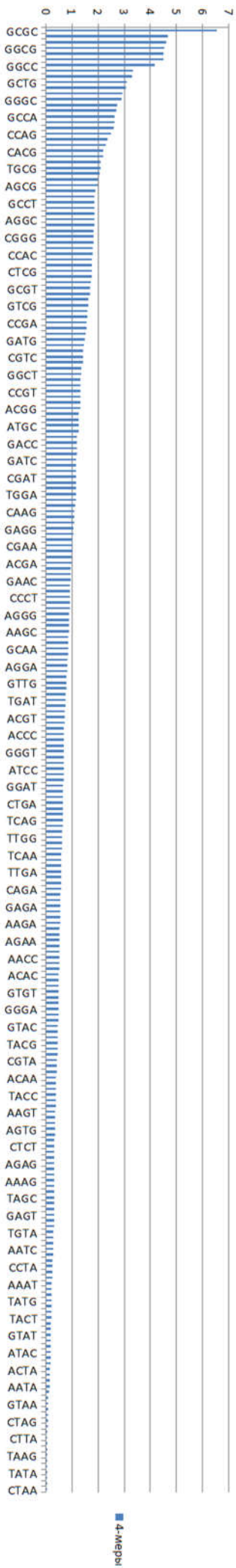


Рисунок 5. Содержание k-меров.

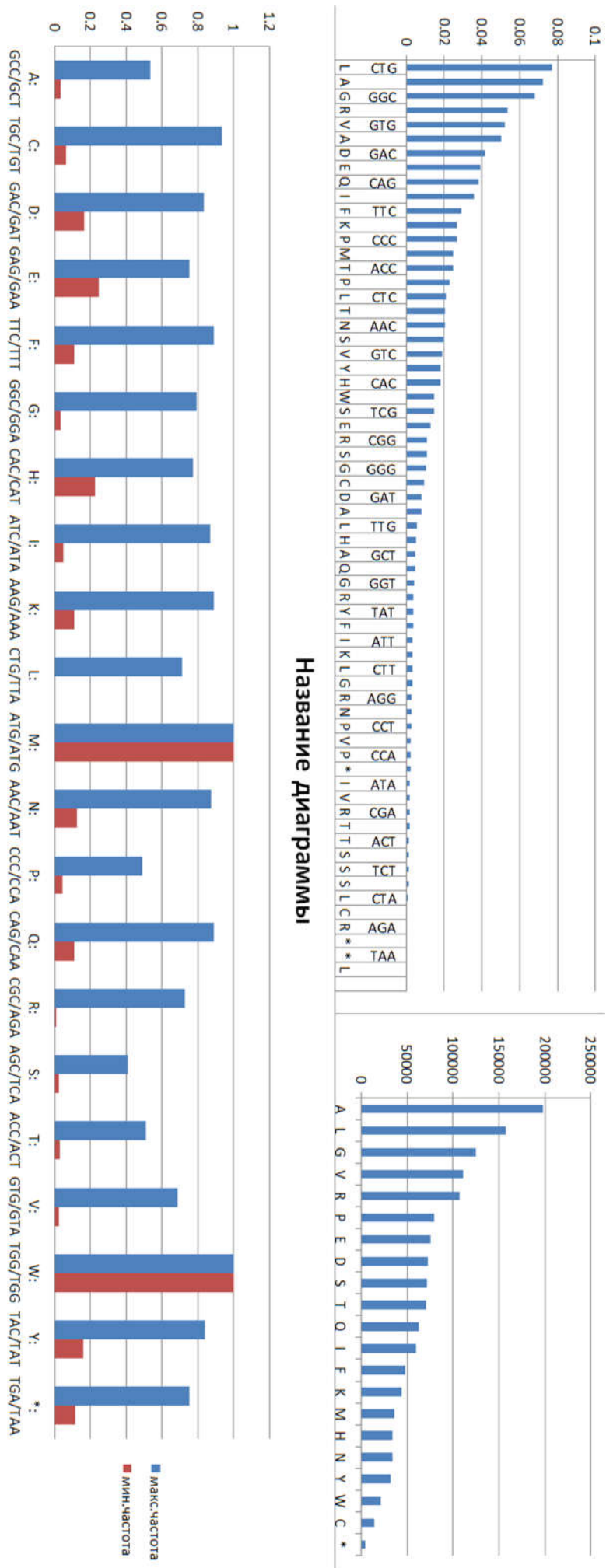


Рисунок 6. Содержание кодонов. \* - стоп-кодон.