Оценка сложности:

Размер стола $M \cdot N$, функция *Insert_poli* пробегает по каждой клетки стола, с учётом числа поворотов. Если рассматриваются только L-полиомины, где число возможных поворотов равно 4, и если функция вставила каждый полиомиин в свободные клетки стола только, на последних шагах, то для такого случая количество операций равно:

$$\sum_{i=1}^{p}(M \cdot N \cdot 4 - C_i),$$

Где p – количество полиоминов, C_i - число оставшихся клеток до конца стола при проходе клеток функцией.

Если допустить, что каждый C_i равен друг с другом, то формула примет вид:

$$p \cdot (M \cdot N \cdot 4 - C_i),$$

И так как 4 и C_i – константы, то сложность алгоритма в худшем случае:

$$O(n^3),$$

В лучшем случае, если рассматриваем минимальные прямоугольные полиомины (квадраты площадью одна клетка), то каждый полиомин будет вставать на клетки поочерёдно и будет проверяться наличие места в клетках которые, уже заняты. В таком случае количество операций равно:

$$\sum_{i=1}^{p}(i) = \frac{p \cdot (p+1)}{2},$$

Не учитывая константы сложность алгоритма в лучшем случае:

$$O(n^2).$$

Затраченная память:

Рассмотрен случай 5 на 5 клеток стола, где для полиоминов площади 25, результат = True. С помощью профайлера памяти, получены следующие результаты:

```
72    54.2 MiB    0.0 MiB       def rect(pos):
73    54.2 MiB    0.0 MiB           r = plt.Rectangle(pos - 0.5,
74    54.2 MiB    0.0 MiB                             1,
75    54.2 MiB    0.0 MiB                             1,
76    54.2 MiB    0.0 MiB                             facecolor="none",
77    54.2 MiB    0.0 MiB                             edgecolor="k",
78    54.2 MiB    0.1 MiB                             linewidth=2)
79    54.2 MiB    0.1 MiB           plt.gca().add_patch(r)
80
81
82    46.9 MiB    0.0 MiB       print('1.', input_parameters[0], ' - razmer pryamougolnika-stola.')
83    46.9 MiB    0.0 MiB       print(
84    46.9 MiB    0.0 MiB           '2.', input_parameters[1],
85    46.9 MiB    0.0 MiB           ' - list iz tapl-par, soderzhashchij informaciyu ob opornyh pryamougolnyh poliomino.'
```

В большинстве используется 46,9 мебибайта, равное 49,17821 мегабайт.

Для графика используется 54,2 мебибайта, равное 56,83282 мегабайт.