**Отчет 7**

*shared\_ptr:*

1. Ссылающихся на один объект указателей может быть много
2. Для удаления объекта реализован подсчет ссылок
3. Отсутствует оператор []

*unique\_ptr:*

1. Ссылающийся на объект указатель может быть только один
2. Есть реализация оператора []

Для создания умного указателя на массив требуется указать тип-параметр, как массив, либо использовать для создания другой конструктор, где во втором параметре вызвать фабрику класса параметров оператора удаления (delete).

Использовать unique\_ptr можно, если у объекта лишь один пользователь. В остальных случаях мы используем shared\_ptr.

Умные указатели можно использовать в роли указателя на динамически созданный объект. Когда пропадает последний умный указатель на динамически созданный объект, сам объект будет разрушен.

Основываясь на данных из графиков (они представлены снизу) можно сделать вывод, что в Лист-е зависимости между количеством объектов и временем нет, что не скажешь о Вектор-е, где зависимость есть и она является линейной.

Данные различия объясняются тем, что в Лист-е, при добавлении объекта в начало, нужно добавить связи с предыдущим первым элементом, а указатель заменить на первый.

В Вектор-е же для того, чтобы вставить элемент в начало нужно сдвинуть все элементы вправо на 1а 1. Это действие будет иметь определенную сложность, с чем и связано отличие от Вектор-а.