### «Аквапоника как метод по выращиванию растений и карповых рыб»

### Головко Екатерина Александровна,

**МАУДО «Центр детского творчества», 8 класс**

**Научный руководитель:**

**Миронова Наталия Владимировна МАУДО «Центр детского творчества»**

**педагог дополнительного образования**

**Аннотация**

Определение аквапоника появилось не так давно, однако очевидные преимущества совместного выращивания растений и рыбы люди научились использовать с древних времен. Аквапоника представляет собой искусственно созданную экосистему, в которой ключевыми является три типа живых организмов: водные животные (обычно рыбы); растения (салаты, овощи); бактерии.

**Актуальность** работы заключается в том, что впервые в ХМАО-Югре на базе лаборатории «Агроэкологии» МАУ ДО «Центр детского творчества» пгт. Белый Яр были изучены вопросы вторичного использования воды из установки замкнутого водоснабжения.

**Цель работы** - изучение влияния воды, различной степени очистки, из установки замкнутого водоснабжения на процессы роста и развития растений листьев салата.

**Задачи:**

1. Изучить влияние воды различной степени очистки из установки замкнутого водоснабжения на всхожесть и интенсивность прорастания растений листьев салат.

2. Изучить влияние воды различной степени очистки из установки замкнутого водоснабжения на морфометрические показатели растений салата; изучить влияние воды различной степени очистки из установки замкнутого водоснабжения на физиолого-биохимические показатели растений листьев салата.

3. Изучить возможный экономический эффект от внедрения.

**Методы исследования** лабораторные исследования по изучению влияние воды различной степени очистки из установки замкнутого водоснабжения на процессы роста и развития растений листьев салата.

В ходе исследования подтверждается, что вода из системы содержит необходимый набор макро- и микроэлементов, что позволяет использовать ее для получения продукции растениеводства. Кроме того, она не содержит пестицидов и других токсичных продуктов, т.е. это органическое производство.

Кроме того, формирование замкнутого производственного цикла позволит решить и экологическую проблему, которая сейчас стоит перед предприятиями, выращивающими рыбу - повторного использования воды, а также возможность возвращения ее в бассейны с рыбой.