«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.I, Ч.VI. – С.56

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЫБ В УСТАНОВКАХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Куанчалеев А. Б., магистрант 1 курса
Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Нур-Султан

Сегодня аквакультура проходит через важный период. Это в особенности касается передовых установок замкнутого водоснабжения, где новые технологии для улучшения всего процесса внедряются всё чаще.

Начиная с середины XX века использование установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) в промышленном рыбоводстве – самая перспективная мировая тенденция, основной задачей которой является искусственное создание среды обитания гидробионтов, обеспечивающий максимальный выход товарной продукции в сокращённые сроки при сохранении качества товара[1]. При выращивании в УЗВ все параметры технологического процесса (кондиционирование воды, кормление, контроль и т. п.) совершаются при помощи автоматизированных устройств, действие которых может программироваться, а влияние природных факторов на ход технологического процесса становится минимальным[2]. Поэтому аквакультура в УЗВ может считаться наиболее экологическим методом производства рыбы на коммерчески жизнеспособном уровне. Наиболее интересным, однако, является то, что ограниченное использование воды также дает большие преимущества с точки зрения продукции рыбного хозяйства[3].

Традиционное рыбоводство полностью зависит от внешних условий, таких как температура воды в реке, чистота воды, уровни кислорода, растения и листья, плывущие вниз по воде и забивающие решетки водозаборов, и т.д. В УЗВ эти внешние факторы исключаются либо полностью, либо частично, в зависимости от степени рециркуляции и конструкции установки[4]. Соответственно в последнее время стали появляться все более обширные рыбоводные хозяйства, однако при увеличении объемов производства неизбежно возникает необходимость увеличения рабочих ресурсов или оптимизация процессов, которые позволяют снизить требуемое количество ресурсов на единицу продукции. Использование передовых технологий и их адаптация к потребностям отрасли гарантирует, что УЗВ будут более природосберегающими, обеспечат повышенную эффективность и производительность, а также снизят затраты при улучшении качества рыбы.

Список использованной литературы

1 Богерук А.К. Аквакультура России. История и современность [Текст]: учеб. для вузов // Ж. Рыбное хозяйство, 2005. – №4 – С.14-18

2 Наумова В.В. Безопасность стерляди, выращенной в условиях УЗВ [Текст] / В.В. Наумова // Результат исследований. – 2017 – №4 – 2 с.

3 Григорьев С.С. Индустриальное рыбоводство [Текст]: учеб. для вузов /С.С. Григорьев С.С. Седова Н.А. – Камчат ГТУ, 2008. – 186 с.

4 Брайнбалле Я. Руководство по аквакультуре в установках замкнутого водоснабжения [Текст]: учеб. пособие / Брайнбалле Я. – Копенгаген 2010: Изд-во Международная организация «ЕВРОФИШ» при поддержке Субрегионального бюро ФАО по Центральной и Восточной Европе. – 11с.