

Волк Т. З., Бурая В. В.

ОБОСНОВАНИЕ РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В ЗОНАХ РЕКРЕАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук Дроздова Е. В.

Кафедра гигиены труда

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. По официальным данным в Республике Беларусь функционируют более 800 организованных пляжей, вблизи водоемов и водотоков действуют 18 зон отдыха республиканского значения, вдоль рек сосредоточены объекты отдыха, в которых создано около 109 тысяч мест. Ежегодно в плавательный сезон до 30 % пляжей закрываются для населения по причине несоответствия гигиеническим нормативам, в первую очередь – по микробиологическим показателям. Практика последних лет показывает, что действующие подходы к оперативному отслеживанию ситуации, принятия решения о введении (отмене) ограничительных мер требуют актуализации.

Цель: обосновать индикаторные микробиологические показатели безопасности поверхностных вод, используемых в рекреационных целях.

Задачи:

1 Идентифицировать потенциальные риски в сложившихся в Республике Беларусь условиях рекреационного водопользования.

2 Дать оценку микробиологических показателей безопасности водоемов при рекреационном водопользовании, выделить эпидемиологически значимые параметры.

Материал и методы. Изучены данные лабораторных исследований проб воды в местах рекреационного водопользования. Выполнены экспедиционные выезды в контрольные точки на водоемы на территории г. Минска и Минской области. Исследования проб воды проведены по широкому перечню потенциальных индикаторных показателей безопасности.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований показали, что во всех образцах выявлены общие колиформные бактерии, в 71,4 % образцов выявлены термотолерантные колиформные бактерии в количестве более 300 КОЕ/100 мл, из них в 93,3 % образцах выявлена *Escherichia coli*. При значениях ОКБ и ТКБ до 100 КОЕ/100 мл, энтерококков и *E. coli* до 10 КОЕ/100 мл наблюдалось полное отсутствие патогенных микроорганизмов в обеззараживаемых сточных водах, при определении колифагов на уровне 100 БОЕ/100мл и менее в исследованных пробах энтеровирусы не обнаруживались

Выводы:

1 В исследованных пробах воды были идентифицированы следующие представители родов семейства *Enterobacteriaceae*: *Escherichia*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Proteus*, *Erwinia*.

2 Обоснованы эпидемиологически значимые индикаторные показатели: *E.coli*; энтерококки; общие колиформные бактерии; колифаги.