



Рисунок 1 – Рост колоний *S. aureus* на ЖСА в летний период 2022 г. в одной из проб

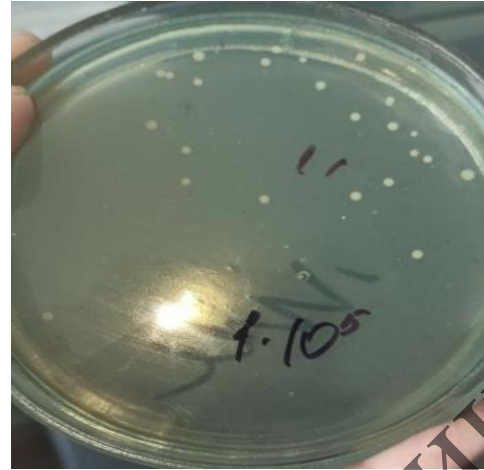


Рисунок 2 – Рост колоний *Escherichia coli* в летний период 2022 г. в одной из проб

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено присутствие на поверхности смартфонов студентов педагогического университета в летний период следующих видов микроорганизмов: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*. В летний период микробная контаминация поверхностей смартфонов мобильных телефонов составила 71,4 % проб от общего количества, взятого для анализа. Полученные нами данные хорошо согласуются с результатами работ зарубежных исследователей [2, 3], согласно которым уровень бактериальной контаминации мобильных телефонов медицинских работников и пациентов лечебно-профилактических учреждений колебался в пределах от 42 до 96 %.

Список использованной литературы

1. Методы микробиологического контроля санитарно-гигиенического состояния помещений в организациях здравоохранения и стерильности изделий медицинского назначения [Электронный ресурс] : постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь, 28 янв. 2006 г., № 7. – Режим доступа: <https://gocb.by/assets/files/methodical/LS/7.pdf>. – Дата доступа: 14.03.2023.
2. Nwankwo, E. O. Nosocomial pathogens associated with the mobile phones of healthcare workers in a hospital in Anigba, Kogi state, Nigeria / E. O. Nwankwo, N. Ekwunife, K. C. Mofolorunsho // Journal of Epidemiology and Global Health. – 2014. – № 4. – P. 135–140.
3. Saxena, S. Bacterial colonization of rings and cell phones carried by health-care providers: are these mobile bacterial zoos in the hospital? / S. Saxena [et al.] // Tropical Doctor. – 2011. – Vol. 41, № 2. – P. 116–118.

СОСТОЯНИЕ ДЕНДРОФЛОРЫ УЛИЦ ГОРОДА БОРИСОВА

Куриленко Анна (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – Л. А. Букиневич

В современных условиях весьма важной является проблема сохранения и оздоровления среды, окружающей человека в городе, формирования условий, благотворно влияющих на психофизическое состояние человека,

что особенно важно в период интенсивного роста городов, развития всех видов транспорта, повышения с каждым годом тонуса городской жизни [1]. Важную роль в решении этой проблемы играет озеленение. Зеленые насаждения обладают как экологическими, так и эстетическими функциями: поглощают из атмосферы вредные вещества, пыль, уменьшают количество углекислого газа, увлажняют, ионизируют воздух; создают комфортные условия для жизни человека [2]. Поэтому проблема озеленения городов является актуальной. Цель исследования – изучение видового состава и состояния древесных насаждений на улицах города.

Исследования проводились маршрутным методом на протяжении 2021 года в городе Борисов. Объект исследования – улица Строителей, улица Чапаева, улица 1 мая, проспект Революции и улиц 30 лет ВЛКСМ. При оценке жизненного состояния (ОЖС) в качестве основных параметров выбраны интегральные показатели: густота кроны, наличие мертвых сучьев на стволе и степень повреждения листьев (площадь некрозов, хлорозов, пятнистостей и объеданий) [3].

В результате проведенных исследований установлено, что дендрофлора улиц насчитывает 28 видов древесных растений, относящихся к 13 семействам. Наиболее обширно в озеленении представлены семейства Rosaceae (6 видов); Betulaceae, Pinaceae, Salixceae и Sapindaceae – по 3 вида, которые составляют 43,7 % видового разнообразия. Исследовано 3861 дерево. Наиболее часто встречались *Tilia cordata* – 39 %, *Acer platanoides* – 16,1 %, *Fraxinus excelsior* – 12,8 %. *Hippophae rhamnoides* и *Berberis vulgaris* были встречены один раз и составляют 0,03 %. Дендрофлора улицы Строителей представлена 20 видами деревьев. Большинство древесных пород имели «здоровое» состояние (первая категория) – 70,6 %, среди которых чаще встречается *Acer platanoides*. В меньшем количестве произрастают «ослабленные виды» (вторая категория) – 22,5 %, в частности *Fraxinus excelsior*; с признаками сильного ослабления (третья категория) – 5,3 %, где доминирует также *Fraxinus excelsior*. На маршруте обнаружены 4 «отмирающих» дерева *Acer platanoides* (четвертая категория), что составляет 0,7 %. На улице Чапаева описан 21 вид деревьев. Из первой категории (53,8%) наиболее широко представлены *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides* и *Betula pendula*. Встречается 32,9 % «ослабленных» деревьев (*Fraxinus excelsior* и *Acer platanoides*); «сильно ослабленных» – 13,3 % (*Fraxinus excelsior*). В небольших количествах обнаружены «отмирающие» и «сухие» деревья *Tilia cordata*, которые составляют 1,5 % и 1,2 % соответственно, что объясняется находящимися вблизи промышленными предприятиями. На улице 1 мая определен 21 вид. Это территория частного сектора. Здесь зарегистрировано наибольшее количество «здоровых» деревьев (83,7 %), из второй категории чаще встречаются *Fraxinus excelsior* и *Cenascus Domestica* (9,5 %). Третья («сильно ослабленные»), четвертая («отмирающие») и пятая категории («сухие») составляют соответственно 2,7 %, 0,9 % и 3,3 %. На проспекте Революции произрастает 20 видов деревьев, большая часть из которых имеют «здоровое» состояние – 65,7 %.

Среди них доминируют – *Tnuja accidentalis* и *Tilia cordata*. Но среди «ослабленных» (21,8 %), «сильно ослабленных» (5,7 %) и «сухих» (6,5 %) деревьев также преобладает липа. Незначительное количество обнаружено «отмирающих» деревьев – 0,21 %. На улице 30 лет ВЛКСМ определено 16 видов деревьев. Из первой категории (59,9%) здесь чаще встречаются *Betula pendula* и *Tilia cordata*. Выявлены также «ослабленные» деревья (31,5 %), небольшое количество «сильно ослабленных» – 8,2 % и «сухих» – 0,4 %.

Таким образом, разная экологическая обстановка оказывает влияние на состояние древесных насаждений. Наибольшее количество деревьев, относящихся к первой категории («здоровые»), обнаружены на улице 1 мая, что объясняется отсутствием вблизи промышленных предприятий. Самые поврежденные отмечены на улице Чапаева, так как здесь расположены ОАО БЗМП, ОАО «Борисовский завод «Автогидроусилитель», вблизи – также СЗАО БелДжи.

Список использованной литературы

1. Афонина, М. И. Основы городского озеленения / М. И. Афонина. – М. : МГСУ, 2010. – 208 с.
2. Хакимова, А. Р. Значение зелёных насаждений в городской среде / А. Р. Хакимова, А. С. Веденский // Юный ученый. – 2019. – № 8. – С. 138–140.
3. Алексеев, В. А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев / В. А. Алексеев // Лесоведение. – 1989. – № 4. – С. 51–57.
4. Парфенов, В. И. Определитель высших растений Беларуси / В. И. Парфенов – Минск : Изд-во «Дизайн ПРО», 2011. – 501 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЫЛА ПРИ ЕГО МАССОВОМ И ИНДИВИДУАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

**Лейко Валерий, Соловьев Денис (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)
Научный руководитель – Г. Н. Некрасова, магистр**

Косвенные и прямые методы передачи инфекционных заболеваний включают транзиторные микроорганизмы на коже рук. Попав на кожу, переходная микрофлора сохраняется на руках в течение суток и может быть легко удалена с помощью воды с мылом или раствора антисептика. Поэтому мытье рук с мылом является эффективным и самым простым способом остановить распространение переходящей микрофлоры, включающей множество вредных бактерий. Гигиеническая обработка рук должна проводиться после посещения туалета, перед приемом пищи, после прямого физического контакта с пациентом и после любого загрязнения рук [1–3]. Целью исследования является измерение количества устойчивых микроорганизмов на коже рук до и после применения мыла.

Для изучения количества колониеобразующих единиц (КОЕ) резидентной микрофлоры кожи рук нами был использован метод отпечатков, позволяющий провести количественную оценку резидентной микрофлоры кожи рук. С этой целью был изготовлен модифицированный вариант стандартных чашек Петри – двойной слой стерильной медицинской марли