

УДК 579.63

**БАКТЕРИИ НА МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНАХ**

*Никулин И., обучающийся 16 группы биоквантума  
Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат  
ветеринарных наук, доцент  
АНО ДО АТР УО Детский технопарк Кванториум, Ульяновск  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *смывы, смартфон, бактерии, исследование, загрязнение.*

*Автором ведётся поиск ответа на гипотезу, о том, что мобильные телефоны являются наиболее загрязнёнными в микробиологическом отношении предметами обихода. В статье представлены материалы микробиологического исследования смывов с мобильного телефона.*

В настоящее время смартфоны сопровождают людей везде. Они фотографируют еду, себя, общественный транспорт, себя в общественном транспорте, себя с едой, природу и животных. Источники СМИ утверждают, что на поверхности смартфонов содержится огромное количество опасных бактерий — в 18 раз больше, чем под ободком унитаза [1]. Таким образом, предполагается, что мобильные устройства становятся настоящими рассадниками болезнетворных бактерий, среди которых *E. Coli* (кишечная палочка), золотистый стафилококк, стрептококк, синегнойные палочки, плесень [2].

Однако, есть и противоположное мнение. Микробиологическое исследование «Росконтроля», проведенное совместно с Hi-Tech.mail.ru, показало неожиданные результаты. Каждый смартфон перед началом эксплуатации проходил тщательную обработку, всю его поверхность дезинфицировали, после чего он передавался испытателю. Обычный человек поочередно эксплуатировал каждый из образцов в режиме среднестатистического использования. Испытатель передвигался по городу на общественном транспорте и автомобиле, посещал места общепита, магазины, парки, работал в офисе, а на выходных выбирался на природу. При этом, он активно общался по смартфону, в свободное время сидел в соцсетях, играл в игры и, конечно, делал множество фотографий. После каждых 24 часов эксплуатации смартфона (с перерывом на сон) аппарат отправлялся на бактериологическое исследование. По итогам исследования было установлено полное отсутствие на поверхности смартфонов патогенных и условно патогенных микроорганизмов. Общее число микроорганизмов не превышало 16 КОЕ/см<sup>2</sup>. К примеру, для

детских подгузников, игрушек и изделий медицинского назначения, в соответствии с государственными стандартами, показатель КМАФАнМ не должен превышать 100 КОЕ/см<sup>2</sup> [3].

Мне стало интересно узнать, какова микробная загрязнённость моего смартфона.

Цель работы – провести микробиологическое исследование мобильного телефона методом смывов.

Методика исследования. Использовался метод посева на питательных средах и инкубирование посевов с последующей идентификацией колоний. В качестве питательных сред использовался мясопептонный агар. Исследование проводилось в лаборатории биоквантума детского технопарка Кванториум.

Смывы с мобильного телефона брались в соответствии с правилами сбора материалов для микробиологических исследований.

В результате проведённого исследования на 2-е сутки наблюдался рост 3-х типов колоний микроорганизмов. Колонии 1-го типа были жёлтого цвета, величиной до 4 мм, с глянцевой поверхностью, ровным краем, маслянистой консистенцией. Колонии 2-го типа были серого цвета, величиной 3 мм, с матовой поверхностью, ровным краем, слизистой консистенции. Колонии 3-го типа были коричневого цвета, величиной до 1 мм, с матовой поверхностью, шероховатым краем, творожистой консистенции.

Общее микробное число составило 36 КОЕ/см<sup>2</sup>.

Таким образом, мы установили, что на смартфонах обитают микроорганизмы, в количестве не превышающим санитарные нормы. Задачей дальнейшего исследования является идентификация выделенных микроорганизмов.

Мы рекомендуем ежедневно протирать смартфон антибактериальными салфетками и чаще мыть руки.

#### *Библиографический список:*

1. Смартфоны грязнее унитазов в 18 раз. URL: <http://informing.ru/2015/01/20/uchenye-smartfony-gryaznee-unitazov-v-18-raz.html>.
2. Микробы на телефоне. URL: <http://www.todbot.ru/2012/08/cellphone-germs.html>.
3. Микробиологическое исследование «Росконтроля»: <https://roscontrol.com/journal/articles/bakterii-vne-zoni-dostupa/>

## **BACTERIA ON MOBILE PHONES**

*Nikulin I.*

**Key words:** *flushes, smartphone, bacteria, research, pollution.*

*The author is searching for an answer to the hypothesis that mobile phones are the most microbiologically contaminated household items. The article presents the materials of microbiological study of flushes from a mobile phone.*