

**Тропический комар *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1895) на юге России:
распространение и климатические факторы**

Научный руководитель – Федорова Марина Вадимовна

Сычева Ксения Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра энтомологии, Москва, Россия

E-mail: sychovaksu@gmail.com

Успешная интродукция видов имеет серьёзные последствия для локальной флоры или фауны, сопровождается исчезновением локальных видов, нарушением трофических связей, а в случае завоза переносчиков инфекций приводит к образованию новых природных очагов инфекций. Среди механизмов, обеспечивающих успешное формирование популяций завозных видов, указывают экологическую пластичность, которая позволяет освоить новые биотопы, или новые виды пищи, или приспособиться к климатическим факторам. Цель работы: изучить влияние климата на распространение тропического комара *Aedes albopictus* на юге России. Этот вид, переносчик возбудителей опасных лихорадок, эндемичен для стран Юго-восточной Азии, а в настоящее время распространился повсеместно в зонах тропиков, субтропиков и умеренного климата. В России был впервые обнаружен в 2011 г в г. Сочи, а в 2018 г. найден уже в Новороссийске и Краснодаре. В работе поставлены следующие задачи: определить современные границы распространения *Ae. albopictus* в Краснодарском крае; оценить метеорологические переменные, способствующие распространению вида.

Исследования проводили в сентябре 2019 г. на Азово-Кубанской низменности и Таманском полуострове. Метеорологические данные были получены с сайта Погода России (gr5.ru). Обработку данных проводили в программе SPSS. Климатические зоны приведены согласно классификации Коппен-Гейгера: Csa - сухой средиземноморский климат, Dfa - влажный континентальный.

Граница ареала *Ae. albopictus* проходит на западе по стыку климатических зон Csa/Dfa (ст. Юровка), на северо-западе и на севере лежит в зоне Dfa (линии Славянск-на Кубани - Тимашевск, Кореновск - ст. Восточная). В зоне Dfa в предыдущие годы январские температуры опускались ниже теоретического порога холодовой устойчивости *Ae. albopictus*, и выживание здесь вида указывает на его высокую способность к акклиматизации. В последние два года январские температуры повышаются, что позволяет прогнозировать продвижение вида на север. Зона Csa неблагоприятна для *Ae. albopictus* в связи с низким уровнем осадков; вид обнаружен только в городах, где его существование определяется антропогенными факторами.

Выводы: 1. Экологическая пластичность *Ae. albopictus* проявляется в развитии устойчивости к заморозкам в зоне Dfa и адаптации к антропоценозам в зоне Csa. 2. Повышение январских температур позволяют прогнозировать расширение ареала на север. 3. На юге России сформировались условия, благоприятные для возникновения вспышек тропических лихорадок.

Источники и литература

- 1) Федорова М.В., Швец О.Г., Юничева Ю.В. и др. Современные границы распространения инвазивных комаров *Aedes (Stegomyia) aegypti* (L.,1762) и *Aedes (Stegomyia)*

albopictus (Skuse, 1895) на юге Краснодарского края России. ПООИ. 2018. №2. С.101-105

- 2) Cunze S., Kochmann J., Koch L.K. et al. Aedes albopictus and its environmental limits in Europe. PLoS One. 2016. 11(9):e0162116.
- 3) Franks SJ, Munshi-South J. Go forth, evolve and prosper: the genetic basis of adaptive evolution in an invasive species. Mol Ecol. 2014.23(9):2137-40.