

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В Г. РЯЗАНИ

Научный руководитель – Селезнева Юлия Михайловна

*Карасева Вера Сергеевна*

*Аспирант*

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,

Естественно-географический факультет, Рязань, Россия

*E-mail: v.karaseva@365.rsu.edu.ru*

Начиная с 2007 в г. Рязани работает станция аэробиологического мониторинга, где ведется непрерывная работа по исследованию качественно-количественного состава пыльцевого дождя [1]. С 2015 г. для этих целей используется волюметрический метод отбора проб [1]. Пыльцеуловитель Lanzoni-2000 установлен на крыше здания в центре г. Рязани на расстоянии 18,54 м от поверхности земли по стандартной аэропалинологической методике [2]. Отбор проб проводится с начала марта (конца февраля) до конца сентября. Показатели снимаются три раза в неделю в одно и то же время, пробы анализируются под микроскопом. Подсчет пыльцевых зерен в образце проводят двенадцатью непрерывными транссектами, при этом концентрация пересчитывается на единицу объема воздуха и представляется как число частиц в 1 м<sup>3</sup>. По результатам наблюдений устанавливаются особенности сезонной и суточной динамики пыления основных таксонов г. Рязани, разрабатывается календарь пыления.

Установлено, что на аэропалинологическую картину в г. Рязани оказывают непосредственное влияние метеорологические условия предшествующего и текущего сезонов [1]. Так, в 2020 г. зафиксировано крайне раннее появление в составе атмосферного воздуха пыльцы раннецветущих сережкоцветных. Впервые за 13 лет наблюдений первые пыльцевые зерна *Alnus* и *Corylus* были зарегистрированы 20 февраля 2020 г., в то время как в 2019 г первое обнаружение пыльцы этих таксонов приходилось на 13 марта (*Corylus*), а в 2018 г - на 20 марта (*Alnus*). Это в том числе связано с явлением дальнего транспорта пыльцы из южных и юго-западных регионов, что подтверждается анализом суточной ритмики пыления ольхи и орешника.

Результаты исследований показали рекордно низкое содержание пыльцевых зерен березы в сезоне 2020 г. Максимальная суточная концентрация составила 949 п.з./м<sup>3</sup> (29.04.2020 г). Для сравнения: в 2019 г этот показатель был равен 10700 п.з./м<sup>3</sup> (25.04.2019 г), в 2018 г - 4472 п.з./м<sup>3</sup> (01.05.2018 г). Выяснение причины этого явления требует дополнительной информации, и выходят за рамки аэробиологических исследований.

Дальнейшие мониторинговые работы позволят более детально изучать текущую динамику пыления основных аллергенных таксонов аэропалинологического спектра и закономерности формирования пыльцевого дождя в г. Рязани; а также анализировать эпизоды дальнего транспорта пыльцы и устанавливать регионы-потенциальные источники.

Выражаю благодарность моему научному руководителю, доценту Селезневой Юлии Михайловне за помощь в подготовке данных тезисов.

### Источники и литература

- 1) Посевина Ю.М., Северова Е.Э, Динамика пыльцевого дождя Рязани: первые волюметрические данные // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. – 2017, т.122, вып.4 – С. 102-108

- 2) Gala ´n C., Smith M., Thibaudon M., Frenguelli G., Oteros J., Gehrig R., Berger U., Clot B., Brandao R., EAS QC Working Group Pollen monitoring: minimum requirements and reproducibility of analysis // *Aerobiologia*. 2014. Vol. 30. P. 385–395.