

**Филогенетическая биогеография рода *Lilium* (лилия)**

**Научный руководитель – Бобров Алексей Владимирович**

***Иовлев Пётр Сергеевич***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра биогеографии, Москва, Россия

*E-mail: iovlev.petr@gmail.com*

Одним из актуальных направлений биогеографии является реконструкция изменений ареала и путей расселения монофилетических таксонов разных рангов, базирующаяся на анализе их филогенетических взаимоотношений - филогенетическая биогеография [2]. В настоящее время идет активное развитие и совершенствование методов анализа ДНК и РНК, и результаты этих изысканий находят все более широкое применение не только в таксономических, но и в биогеографических исследованиях [1, 2]. Молекулярно-генетический анализ позволяет определять филогенетические взаимоотношения между изученными группами организмов, реконструировать процесс их эволюции, создавать филогенетическую систему, которая служит фундаментом для биогеографических реконструкций [2, 5]. Наиболее интересными объектами филогенетических исследований являются таксоны со сложным ареалом (например, дизъюнктивным). Примером группы с таким распространением является род лилия - *Lilium* (семейство лилейные - *Liliaceae*), включающий приблизительно 110 видов [4]. Хотя ареал *Lilium* ограничен Северным полушарием, в его пределах можно выделить несколько географически обособленных групп видов: североамериканские таксоны, виды умеренных широт Евразии, виды из Юго-Западной Азии и Гималаев, где сконцентрировано наибольшее таксономическое разнообразие [3]. Основной целью нашего исследования является определение региона гипотетического возникновения рода *Lilium* и реконструкция вероятного сценария расселения таксонов рода, базирующиеся на результатах филогенетического анализа морфологических и молекулярно-генетических данных.

В результате нами выявлены наиболее вероятные пути расселения исследованных видов рода *Lilium* из региона его предполагаемого возникновения, протестированные доступными в настоящее время палеоботаническими данными.

**Источники и литература**

- 1) Абрамсон Н. И. Молекулярная и традиционная филогенетика. На пути к взаимопониманию // Труды Зоологического института РАН. 2013. Приложение No. 2. С. 219-229.
- 2) Cox C. B., Moore P. D. & Ladle R. J. Biogeography: An Ecological and Evolutionary Approach. Hoboken: Wiley-Blackwell. 2016.
- 3) Dahlgren R. M. T., Clifford H. T. and Yeo P. F. The Families of Monocotyledons: Structure, Evolution, and Taxonomy. Berlin: Springer-Verlag. 1985.
- 4) Hayashi K. and Kawano S. Molecular systematics of *Lilium* and allied genera (Liliaceae): phylogenetic relationships among *Lilium* and related genera based on the rbcL and matK gene sequence data // Plant Species Biology 2000, №15. p. 73-93.
- 5) Wiley E. O. and Lieberman B. S. Phylogenetics: theory and practice of phylogenetic systematics. Hoboken: Wiley-Blackwell. 2011.