

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОУ ВПО «Иркутский государственный университет»

Научно-исследовательский институт биологии
при Иркутском государственном университете

Всероссийское гидробиологическое общество
при Российской академии наук

Сеть водных ресурсов ЮНЕСКО при ИГУ

Вавиловское общество генетиков и селекционеров

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Чтения памяти профессора М. М. Кожова

PROBLEMS OF ECOLOGY

Readings in memory of Professor M. M. Kozhov

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Международной научной конференции
и Международной школы для молодых ученых
(Иркутск, 20–25 сентября 2010 г.)



ЭВОЛЮЦИЯ И ФИЛОГЕНЕТИКА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ УРАЛА

Ильясов Р. А.*, Поскряков А. В., Николенко А. Г.

Институт биохимии и генетики УНЦ РАН,
г. Уфа, Россия

e-mail: apismell@hotmail.com

Для решения вопросов о подвидах медоносной пчелы, биогеографии и филогенетики наиболее удобно сравнительное изучение последовательно-сти региона мтДНК, охватывающего часть второй субъединицы NADH де-гидрогеназы (ND2) и тРНК изолейцина (tRNA ILE). В ходе секвенционного анализа амплифицированного фрагмента гена ND2 мтДНК медоносной пчелы была определена его нуклеотидная последовательность со средним размером 688 п.н. Нуклеотидные последовательности просеквенированных фрагментов гена ND2 мтДНК пчел были депонированы в международный генбанк NCBI.

На дендрограмме, построенной по результатам сравнения нуклеотид-ных последовательностей фрагмента гена ND2 не наблюдалось большой дифференциации между представителями населений медоносной пчелы *A. m. mellifera* разных регионов на Урале (Бурзянский, Татышлинский, Бир-ский районы республики Башкортостан и Крсновишерский, Частинский, Нытвенский и Осинский районы Пермского края), что является показателем их тесного генетического родства. Представители уральских и европейских популяций *A. m. mellifera* кластеризовались в одну группу, названную эво-люционной ветвью М. Но от ветви М, предложенной F. Ruttner et al. (1988), она отличалась тем, что в ее состав вошел только один единственный под-вид – *A. m. mellifera*.

Большинство представителей африканских подвидов пчел вошли во вторую группу, названную эволюционной ветвью А, по аналогии с F. Ruttner et al. (1988), хотя по составу подвидов наблюдались определенные различия. Эта ветвь разделилась на две подгруппы, объединяющие северо-африканские и южно-африканские подвиды, что сходно с группировкой M. C. Arias, W. S. Sheppard (1996). Однако, в отличие от группировки по-следних авторов, мы еще наблюдали третью африканскую группу, объеди-няющую пчел Центральной Африки – *Apis mellifera adansonii* Latreille из Сенегала и *Apis mellifera scutellata* Lapeletier из Кении. От основания ветви А отделилась небольшая группа, куда вошли *Apis mellifera meda* Skorikov из Сирии, *Apis mellifera syriaca* Buttel-Reepen из Сирии и *Apis mellifera tamarckii* Cockerell из Египта, названная эволюционной ветвью О. В четвер-тую многочисленную группу, названную эволюционной ветвью С, вошли пчелы Средиземноморья, Ближнего Востока и Кавказа.

В дальнейшем мы планируем включить в филогенетический анализ на-селение медоносной пчелы *Apis mellifera* республик Удмуртия и Татарстан, Свердловской и Челябинской областей.