

## ОТЗЫВ

На реферат аспиранта Варвары Дмитриевны Гусаковой «Становление методологии филогенетики в разрезе исторического развития науки», представленный для допуска к сдаче кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки» по специальности 03. 02. 01 – ботаника.

Работа аспиранта отражает историю становления и развития филогенетической науки от стадии ее зарождения до современной ситуации. Варвара показала, как менялось представление об историческом развитии организмов, концепция, терминология и самое главное – методология.

Тема, рассмотренная в работе в настоящий момент весьма актуальна по тем причинам, что сегодня современная в первую очередь молекулярная филогенетика стоит на той стадии развития, что типичный ученый – филогенетик в нашей стране был воспитан на старых методиках и в течение жизни выучился новым в результате появления молекулярной филогенетики. Во многом концепция молекулярной филогенетики противостоит старой морфологической, например, в новом понимании таких понятий как монофилия, родство и др. А значит, ученому очень важно видеть подтверждение эффективности утвержденной новой. Для подобного подтверждения необходимо знать и учитывать историю становления науки, понимать принципы построения филогенетических реконструкций в разные периоды. Поэтому для Варвары, как для начинающего филогенетика, подобная работа была полезна и актуальна.

Помимо развития концепций, в данном реферате одной из основных целей был отображение эволюции именно методологии филогенетики. Анализ работы позволяет мне заключить, что эта цель достигнута.

Варвара рассмотрела как современные, так и исторические представления о задачах и принципах филогенетики, а также различия между классической и современной школами.

В кратком виде перечислены сферы применения современных филогенетических реконструкций в некоторых других разделах биологической науки — в биогеографии, систематике, отчасти экологии. В завершение дан самый беглый обзор современных представлений о генеалогических отношениях между основными группами организмов.

Автор предполагает, что тенденция «новой филогенетики» к низведению организмов до генов – явление временное, а в будущем наука «проэволюционирует» в нечто, гармонично сочетающее в себе как традиции классической, так и современной школ с помощью компьютерных и математических методов. В частности появится ранжирование «стоимости», «значимости» признака в зависимости от того, что это за признак – морфологический или генетический и что он отражает. Выводы обоснованы и четко сформулированы, их достоверность не вызывает у меня сомнений.

Я убежден, что рецензируемая работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к рефератам для допуска к сдаче кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки».

М. Романов