ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема дипломной работы Определение уровня озёр и уклона водотоков в дельте реки Лены, основанное на мозаике космических снимков, данных лазерной альтиметрии и ЦМР

Автор (студент/ка) Александр Волынец

Факультет

Кафедра

Специальность (направление) 05.04.06 Экология и природопользование

Специализация ВМ.5527.2015 Полярные и морские исследования (ПОМОР)

Рецензент Большиянов Д.Ю., ФГБУ «ААНИИ», вед. научн. сотр., д.г.н.

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Рецензент

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ГОС ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АВТОРА ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ

Требования к профессиональной подготовке	5	4	3	2	*
Актуальность темы работы	+				
Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи	+				
Уровень и корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, расчетов и т.п.;	+				
Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин;		+			
Ясность, четкость, логичность исследования, последовательность и обоснованность изложения;	+				

Применение современного программного обеспечения, картографического с использованием ГИС, компьютерных и других технологий;	+				
Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта);	+				
Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту;	+				
Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или прикладных решений	+				
Степень самостоятельности выполненной работы;		+			

* - не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства работы

Работа посвящена интересной теме подсчёта озёр в дельте р. Лены и выявлению закономерностей их расположения на различных высотных уровнях. Эта задача важна для понимания геоморфологического строения дельты, понимания происхождения озёр. Полученные результаты сразу можно использовать для интерпретаций в исследованиях рельефа дельты и Быковского полуострова. Например, рецензенту понадобятся полученные автором средние высоты озёр Быковского полуострова для обоснования морского происхождения озёр и лагун этого уникального останца Ледового комплекса пород. Очень полезны и интересны такие результаты работы, как профили высот озёр, пересекающие дельту в нескольких направлениях. В них проявляются общие и частные черты строения рельефа дельты, которые несмотря на общий плоский характер дельты, зависят от значительного количества рельефообразующих факторов. Из них можно получить много всякой информации о строения рельефа дельты.

Кроме конкретных результатов по строению дельты автором проведена большая методическая работа по дешифрированию космических снимков высокого разрешения и обработке данных лазерной альтиметрии с использованием всех имеющихся методик устранения ошибок и фильтрации результатов для получения истиной картины количества и характера озёр. Эта часть даже превышает результативную, из-за чего работу также можно рассматривать как методическую. Думается, что именно методическая часть содержит в себе большие перспективы исследований подобных объектов. Применение ГИС-технологий и методов математической статистики позволило автору выйти на результат нового уровня – выявлено на порядок больше водных объектов по сравнению с предшествовавшими исследованиями.

Автор использовал все имеющиеся предшествующие результаты в данном направлении и в разделе обсуждение показал, что его работа более точна по количеству выявленных озёр по сравнению с более ранними работами из-за применения спутниковой информации высокого разрешения.

В результате выполнения данной работы появился молодой специалист по применению дистанционных космических методов исследования Земли.

Отмеченные недостатки работы

Из недостатков в научном плане следует отметить, что используя новейшие и точные космические изображения дельты, автор положил их на старую геоморфологическую схему, которая не соответствует уже уровню таких исследований. Дело в том, что на старых геоморфологических картах выделяется 3 террасы в дельте р. Лены, тогда как таких поверхностей по крайней мере на одну больше – это поверхность поймы, которая объединена в данном исследовании с первой террасой. Казалось бы какая разница? Но пойма, это постоянно меняющиеся озёра по площади и высоте из-за ежегодно заливаемых довольно обширных площадей поймы в результате деятельности реки, и озёра, которые вошли в подсчёт на первой террасе, имеют совсем даже не термокарстовое происхождение. Результат, по-видимому, и сказался на довольно низком среднем положении озёр первой террасы (вместе с поймой) – 4,4 м – высота которую половодные и паводковые воды реки достигают ежегодно на больших площадях.

Из организационных замечаний следует отметить лишнюю часть в названии работы – уклон водной поверхности водотоков дельты. Эта часть, по-видимому запланированной работы не смогла быть выполнена по каким-то обстоятельствам и замечание скорее относится к руководителям дипломанта.

Из оформительских огрехов замечены: неправильная подпись под рис. 1.1 в части обозначения третьей террасы; неправильные отсылки к рисункам 13 на стр 36, рис. 17 на стр. 39; немного неправильную интерпретацию вывода Большиянова о происхождении озёр острова Арга в результате вытаивания ледяных жил; и небольшое противоречие между выводом на стр. 55 о средней высоте озёр Быковского полуострова больше 10 метров, тогда как на рисунке 3.8. эта высота меньше 10 м.

Заключение рецензента

Учитывая изложенное и оценку соответствия требованиям по подготовке магистерской диссертации, работу Александра Волынца можно оценить на отлично.

Рецензент Большиянов Д.Ю. «06» сентября 2017 г.