



Российский университет  
дружбы народов (РУДН)

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Подольское шоссе, д.8, к.5, Москва, Россия, 115093. Телефон +7495 952 89 01; факс +7495 952 89 01

[www.rudn.ru](http://www.rudn.ru); [eco@pochta.rudn.ru](mailto:eco@pochta.rudn.ru); [ecology@rudn.university](mailto:ecology@rudn.university)

ОГРН 1027739189323; ОКПО 02066463; ИНН 7728073720

17  
№ 0801-26/230 20 18

### Отзыв

**зарубежного научного консультанта  
на работу и диссертацию Канафина Каната Маратовича  
«Применение дистанционного зондирования для оценки гидрогеологических  
условий Западного Казахстана»,  
представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD)  
по специальности 6D075500 – Гидрогеология и инженерная геология**

Диссертационная работа К.М. Канафина посвящена решению актуальнейшей проблемы – обеспечению водоснабжения аридного района Республики Казахстан. Единственным возможным источником в этом регионе являются подземные воды. Проблема осложняется тем, что они рассредоточены в коллекторах, труднодоступны и далеко не всегда кондиционны. Поэтому выбор дистанционного зондирования в качестве основного рабочего аппарата вполне оправдан.

Огромным вкладом в изучение гидрогеологических условий региона является проведение соискателем полевых работ, которые подкреплены гидрогеохимическими исследованиями и оценкой качества вод, пригодных для питьевого водоснабжения. Эти исследования показали значимость выполняемой работы и практическое отсутствие легкодоступных и качественных подземных вод.

Автор успешно освоил необходимые основы дистанционного зондирования в спекторозональных съемках, которые позволили ему значительно уточнить прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод. Кроме этого, проведена оценка естественных ресурсов подземных вод, что позволяет реально оценить полученные результаты. Стоит отметить, что Канафин К.М. за время обучения в аспирантуре овладел достаточно сложными методами дистанционного зондирования в практическом применении для оценки геологических и гидрогеологических условий Западного Казахстана. Отсюда более достоверные оценки различного рода ресурсов подземных вод.

Применяемые методы создания геоинформационной модели чрезвычайно эффективны для слабоизученных территорий, однако они требуют определенных

знаний и навыков дешифрирования космоснимков, которые успешно применил К.М. Канафин.

Полученные результаты вполне могут быть использованы для проведения более детальных работ по поискам скоплений подземных вод, перспективных для водоснабжения. Отсюда очевидна практическая значимость и новизна работы, а также понимание автором ее актуальности.

К.М. Канафин – вполне сложившийся специалист по данной проблеме, который может самостоятельно решать достаточно сложные гидрогеологические задачи, связанные с формированием ограниченных ресурсов подземных вод в песчаных массивах. Это сложнейшая и трудоемкая задача современной гидрогеологии аридных регионов.

Автор успешно прошел стажировку в ряде исследовательских учреждений Москвы, что позволило ему более уверенно овладеть современными навыками обработки данных и ознакомиться с российским опытом в этой области. Консультант надеется, что в дальнейшем эти навыки позволят продолжить исследования и реализовать на практике начатую в докторантуре работу.

В целом можно признать выполненную работу К.М. Канафина соответствующей требованиям, предъявляемым к диссертациям уровня PhD, а самого автора – вполне достойным присуждения искомой степени.

Зарубежный научный консультант  
Заслуженный работник высшей школы  
Российской Федерации,  
профессор кафедры прикладной экологии  
Федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»  
д.г.-м.н., проф.

Хаустов А.П.

Подпись д.г.-м.н. проф. Хаустова А.П.  
Декан экологического факультета



Редина М.М.