



**UNIVERSITY OF LATVIA
FACULTY OF GEOGRAPHICAL
AND EARTH SCIENCES**

19 Rainis Blvd., Riga LV-1586;
fax: +371 733 2704; tel.: +371 6733 2704;
e-mail: zeme@lu.lv

ОТЗЫВ ЗАРУБЕЖНОГО НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

PhD по специальности геология, доцента Латвийского Университета Томаса Сакса на диссертационную работу «Причины низкой достоверности гидрогеологических прогнозов при оценке эксплуатационных запасов подземных вод и пути их решения» Сотникова Евгения Владимировича, представленного на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности «6D075500 Гидрогеология и инженерная геология»

Диссертационная работа Сотникова Евгения Владимировича посвящена анализу и оценке достоверности гидрогеологических прогнозов применительно к подсчёту эксплуатационных запасов подземных вод, что является весьма актуальным направлением исследований.

Исследования заключались в систематизации и проведении анализа данных мониторинга за добычей подземных вод по ряду водозаборов Казахстана с целью их дальнейшего сопоставления с результатами опытных работ, выполненных на стадии разведки, определении точности расчётов их применимости в различных гидрогеологических условиях.

Научная новизна исходит из следующих выводов отраженных в диссертации:

- доказана необходимость повышения достоверности гидрогеологических прогнозов на основе результатов мониторинга за состоянием подземных вод при эксплуатации водозаборов;

- внедрение методов определения фильтрационных и емкостных параметров слоистых водоносных пластов по данным опытно-фильтрационных опробований;

- установлено, что в процессе проведения опытно-фильтрационных работ в слоистых водоносных системам на примере предгорного шлейфа Заилийского Алатау отмечаются процессы перетекания из смежных водоносных горизонтов;

- впервые определены средние, относительно устойчивые значения параметров перетекания и водопроницаемость, коэффициентов пьезопроводности и упругой водоотдачи по данным опытных опробований водоносного комплекса в пределах предгорной равнины северного склона Заилийского Алатау;

- доказано, что на достоверность определения фильтрационных параметров в различных гидрогеологических условиях значительную роль играет технология бурения и оборудования скважин;

- определена зависимость радиуса влияния водозабора от его производительности.

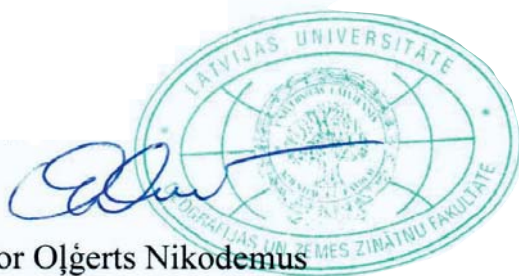
Выделенные научные идеи и заключения, полно освещены в диссертации, и подкреплены фактическими данными и множественными расчётами.

Необходимо отметить, что выделенные автором вопросы реальной оценки потребности в воде актуальны не только для условий Казахстана и СНГ, но и для европейских стран, в частности аналогичная ситуация наблюдается и в Латвии. К примеру, в настоящее время динамика водоотбора в пределах Балтийского артезианского бассейна сократилась на 75 % по сравнению с началом 90-х.

Большой объём собранных и проанализированных данных, проведенные опытные полевые исследования – позволили диссертанту собрать уникальный по своей научно-практической значимости материал, проработать его и успешно решить поставленные задачи. Высокая квалификация в области гидрогеологии, отличное знание теоритической базы гидрогеодинамики, и использование в работе специализированное программное обеспечение, позволили диссертанту не только самостоятельно сформулировать научные задачи, но и использовать их для решения тех или иных гидрогеологических задач. В целом, можно сделать заключение, что полученные результаты достаточно проработаны и научно обоснованы, и могут быть применены в практике гидрогеологических исследований.

Непосредственно по теме исследований было опубликовано 7 статей, в том числе: 1 в международном журнале, входящем в базу данных Scopus, 3 в специализированных изданиях, рекомендованных комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, а также 3 докладов на международных научно-практических конференциях, 2 из которых опубликованы за рубежом.

Резюмируя вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа, выполненная Сотниковым Е.В., подготовлена на высоком научном уровне и заслуживает отличной оценки, а сам автор заслуживает присвоения ему учёной степени доктора философии (PhD) по специальности 6D075500 «Гидрогеология и инженерная геология».



Professor Oļģerts Nikodemus
Dean of Faculty of Geography
and Earth Sciences of the University of Latvia

Tomass Saks