

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д.212.121.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им.С.ОРДЖОНИКИДЗЕ» (МГРИ-РГГРУ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 26 февраля 2015 г., № 4/15

О присуждении **Козак Наталье Сергеевне**, гражданке России степени
кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация *«Обоснование форсированного режима эксплуатации подземных вод в маловодные периоды при совместном использовании с поверхностными водами для водоснабжения г.Владивосток»* по специальности 25.00.07 – гидрогеология принята к защите 20 ноября 2014 г., протокол № 3/14 диссертационным советом Д.212.121.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С.Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ) Министерства образования и науки РФ, 117997, г.Москва, ул. Миклухо-Маклая, дом 23, приказ о создании совета 714/нк от «02» ноября 2012 года.

Соискатель Козак Наталья Сергеевна, 1978 года рождения.

В 2000 году соискатель окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С.Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С.Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ), работает ведущим гидрогеологом закрытого акционерного общества «Гидрогеологическая и геоэкологическая компания «ГИДЭК».

Диссертация выполнена на кафедре «Гидрогеология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С.Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ).

Научный руководитель – доктор геолого-минералогических наук Грабовников Валерий Аркадьевич, профессор кафедры «Гидрогеология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С.Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ).

Научный консультант – Боровский Борис Владимирович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, генеральный директор закрытого акционерного общества «Гидрогеологическая и геоэкологическая компания «ГИДЭК».

Официальные оппоненты :

Алексеев Владимир Сергеевич – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник открытого акционерного общества «Ордена Трудового Красного Знамени комплексный научно-исследовательский конструкторско-технологический институт водоснабжения, канализации, гидрогеологических сооружений и инженерной гидрогеологии»;

Пугач Семен Лазаревич – кандидат геолого-минералогических наук, начальник отдела подземных вод Центра Федерального государственного унитарного геологического предприятия «Гидроспецгеология»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт водных проблем» РАН, г.Москва, в своем положительном заключении, подписанном заведующим лабораторией гидрогеологических проблем охраны окружающей среды, доктором геолого-минералогических наук, профессором Джамаловым Р.Г. и научным сотрудником лаборатории региональных гидрогеологических проблем, кандидатом геолого-минералогических наук Каримовой О.А. и утвержденном директором института, членом-корреспондентом РАН Даниловым-Данилбян В.И. указала, что диссертация имеет важное научно-методическое и прикладное значение. Материалы диссертации прошли апробацию на многих Российских научных конференциях и внедрены в практику гидрогеологических исследований на конкретном месторождении

подземных вод. Результаты диссертационной работы уже используются на месторождении, обеспечивающим население г.Владивостока. Результаты могут быть использованы при организации системы водоснабжения в других регионах страны, отличающихся засушливым климатом и использующих для водоснабжения преимущественно поверхностные воды, а также в регионах с сезонными изменениями численности населения в курортно-туристический сезон.

Считаем, что данная работа удовлетворяет требованиям положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Козак Н.С. безусловно заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 7 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 3.

1. Боровский Б.В., Козак Н.С. Типизация комбинированных водозаборных систем при совместном использовании подземных и поверхностных вод. Разведка и охрана недр, 2014, № 5, стр. 51-55

2. Боровский Б.В., Козак Н.С., Черняк А.Г. Повышение водообеспеченности г.Владивостока за счет использования подземных вод в маловодные периоды при форсированном водоотборе. Водные ресурсы, 2012 г., № 6, стр. 608-623

3. Ершов Г.Е., Козак Н.СМ. Специфика гидродинамического моделирования форсированного режима эксплуатации водозабора на Раздольненском участке Пушкинского месторождения. Разведка и охрана недр., 2010 г., № 10, стр. 32-37

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: из «Всероссийского научно-исследовательского института гидрогеологии и инженерной геологии» Федерального агентства по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии РФ, подписанный доктором геолого-минералогических наук Бароном В.А.; из общества с ограниченной ответственностью «Примгидрогео» Приморского края, подписанный кандидатом геолого-минералогических наук Челноковым А.Н., из закрытого акционерного общества «Институт Геостройпроект», подписанный кандидатом геолого-минералогических наук Ленченко Н.Н.; из

Федерального бюджетного учреждения «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых», подписанный заместителем начальника отдела подземных вод Сорокиным А.Ю.; из открытого акционерного общества «Московский научно-исследовательский центр геолого-экономических исследований и использования недр», подписанный кандидатом геолого-минералогических наук Строгановой Т.С.; из Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», подписанный доктором геолого-минералогических наук, профессором Хаустовым А.П.; из Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова», подписанный доктором геолого-минералогических наук Гриневским С.О.; из Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт геоэкологии им.Е.М.Сергеева», подписанный доктором геолого-минералогических наук, членом-корреспондентом РАН Румыниным В.Г.

В некоторых из них имеются замечания:

- из автореферата осталось неясным каков личный вклад автора диссертации в разработанные ранее, в частности В.С.Ковалевским и Р.С.Штенгеловым, системы классификации (типизации) комбинированных (компенсационных) водозаборов в речных бассейнах с дефицитом подземного стока;
- в автореферате следовало кратко привести результаты геомиграционного моделирования;
- несколько завышены по экспертной оценке, предшествующей моделированию, величины емкости и привлечения речного стока.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что данные специалиста работают по тематике, непосредственно связанной с темой диссертации. Они очень хорошо владеют материалом и способны объективно оценить работу.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований :

- разработана типизация совместного использования подземных и поверхностных вод, охватывающая широкий спектр систем использования

водных ресурсов и позволяющая выбрать и обосновать оптимальный вариант использования располагаемых водных ресурсов и управления соотношением забора поверхностных и подземных вод в период разной водности;

- предложен и обоснован оптимальный вариант системы совместного использования подземных и поверхностных вод для водоснабжения г.Владивосток и доказана эффективность его реализации в маловодные периоды при форсированном водоотборе подземных вод;

- доказана возможность форсированного водоотбора подземных вод Раздольненского участка с расходом (дебитом) 250 тыс м³/сут. за счет повышения использования емкостных запасов в маловодные периоды и их восполнения в многоводные периоды при последующем снижении водоотбора. Обоснована величина форсированного водоотбора в 2 раза превышающая его среднемноголетнее значение, что позволило отказаться от освоения существенно более отдаленного Борисовского участка.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что

- предложенная типизация систем совместного использования подземных и поверхностных вод может использоваться при разработках систем управления водными ресурсами, комплексных схем их использования и охраны;

- доказана возможность погашения дефицита водопотребления за счет гибкого управления системой совместного использования подземных и поверхностных вод с помощью фиксированного водоотбора на Раздольненском участке Пушкинского месторождения подземных вод;

- доказана возможность форсированного водоотбора подземных вод в объеме 250 тыс.м³/сут, обусловленная большей эффективностью использования емкости водоносных отложений;

- создана пространственно-временная геофильтрационная модель Раздольненского участка Пушкинского месторождения подземных вод, позволившая оценить роль балансовых составляющих в формировании эксплуатационных запасов и их трансформацию при форсированно-восстановительном режиме эксплуатации.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих гидрогеологических исследований, в том числе методы численного моделирования геофильтрации.

Автором изложены и проанализированы существующие типизации и классификационные схемы совместного использования, раскрыта проблема дефицита водных ресурсов для водоснабжения г.Владивосток, создана геофильтрационная модель Раздольненского участка предполагаемого для покрытия дефицита воды на которой изучены источники формирования эксплуатационных запасов подземных вод.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

- переоценены запасы подземных вод Раздольненского участка для варианта форсированного режима эксплуатации. Материалы переоценки запасов подземных вод получили положительное заключение государственной экспертизы по запасам;

- на базе переоценки запасов разработан и утвержден проект водозабора Раздольненского участка, применительно к форсированному режиму эксплуатации;

- первая очередь водозабора построена и готовится к вводу в эксплуатацию.

Достоверность результатов исследования обусловлена использованием и комплексным анализом большого количества фактического материала, высоким качеством исходной геологической информации об объекте исследований, применением современных методов численного математического моделирования.

По результатам опытно-промышленной эксплуатации, в процессе мониторинга за состоянием подземных и поверхностных вод будет проведен анализ соответствия прогнозных модельных расчетов и корректировка имеющейся модели Раздольненского участка подземных вод.

Личный вклад соискателя состоит

- в разработке классификации систем совместного использования подземных и поверхностных вод,

- в построении геофильтрационной модели Раздольненского участка, решении прогнозных задач, обосновании рационального варианта форсировано-восстановительного режима водозабора;

- на основе разработанной классификации показана оптимальность размещения подземных и поверхностных водозаборов при совместном использовании водных ресурсов в разных водосборных бассейнах;

- автор принимал участие в работах по переоценке запасов Раздольненского участка, вплоть до авторского надзора за восстановлением существующих и бурением новых скважин 1-й очереди водозабора.

На заседании 26 февраля 2015 года диссертационный совет принял решение присудить *Козак Наталье Сергеевне* ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: **за** – 18, **против** – **нет**, **недействительных бюллетеней** – нет.

Председатель диссертационного
совета, профессор

Ученый секретарь диссертационного
совета, профессор



В.В.Пендин

С.Д.Ганова