

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации Егорова Тимофея Сергеевича «Формирование и оценка ресурсов подземных вод восточной части Печорского артезианского бассейна», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология**

Представленный автореферат диссертации Егорова Тимофея Сергеевича посвящен результатам исследований по весьма актуальной проблеме – формирование и оценка прогнозных ресурсов подземных вод чирвинского водоносного горизонта разреза четвертичных образований. По этой проблеме выполнено достаточно много работ, но это не означает, что она полностью решена особенно для территории Печорского АБ, характеризующегося сложными природными условиями, развитием ММП и ограниченным объемом фактического материала.

В автореферате сформулированы и достаточно полно отражены цели и задачи исследований, их научная новизна и практическая значимость, которые отличаются своей обоснованностью, подтверждаются имеющимся фактическим материалом ранее проведенных работ и полученными лично соискателем при проведении полевых работ на исследуемой территории. Важным аспектом работы, во многом определяющим ее научную новизну, практическую ценность, является: установление геологического строения разреза четвертичных образований; впервые дано определение структурированного фонда геологической информации, предложена методика его создания и использования при региональных гидрогеологических исследованиях; осуществлена гидрогеологическая стратификация разреза квартера, на основе которой выделены проницаемые (водоносные) и слабопроницаемые (относительно водоупорные) гидрогеологические подразделения, что позволило автору обосновано и более достоверно выполнить оценку прогнозных ресурсов подземных вод чирвинского водоносного горизонта.

Новизна, научно-технический уровень и эффективность исследований не вызывают сомнений, отличаются полнотой и обоснованностью.

Основное содержание работы заключается в оценке перспективных и потенциальных ресурсов подземных вод чирвинского водоносного горизонта для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения хозяйственных объектов Усинского района Республики Коми, выполненной на численной гидрогеологической модели восточной части Печорского АБ. По методике создания такой модели, ее калибровке, решению обратных и прогнозных задач и полученным результатам замечаний нет. Весьма ценно, что наряду с оценкой прогнозных ресурсов подземных вод определен ущерб поверхностному стоку рек, который совместно с прогнозными ресурсами может служить основой управления водохозяйственным комплексом при социально-экономическом развитии рассматриваемой территории.

Защищаемые положения методически обоснованы, подтверждены фактическим материалом и результатами исследований автора.

Апробация работы вполне достаточна. Результаты исследований изложены в 11 публикациях, в том числе в 5 статьях в рецензируемых научных журналах, 3 из которых в изданиях, рекомендованных для защиты в МГУ имени М.В. Ломоносова. Научные и практические результаты, полученные при работе над диссертацией, докладывались на 6 всероссийских и международных научных, научно-практических конференциях.

Судя по автореферату, диссертация Егорова Т.С. представляет собой целостную законченную работу: от постановки задач, разработки научно-методических основ и методов их решения до апробации и практического внедрения на конкретных объектах.

Положительно оценивая работу, отметим некоторые замечания:

1. Согласно действующим нормативным документам на разрабатываемых месторождениях подземных вод следует использовать термин добыча подземных вод, а не водоотбор, как приводится в автореферате; аналогично необходимо применять термин водозаборное сооружение, а не водозабор.

2. Несмотря на значительную величину прогнозных ресурсов подземных вод (78 645 м<sup>3</sup>/сут), следовало бы сопоставить их с перспективной потребностью согласно схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов Республики Коми и при избытке ресурсов над потребностью целесообразно было бы определить какую их часть можно перебросить в регионы, испытывающие дефицит в подземных водах для питьевого водоснабжения населения.

Отмеченные замечания по работе носят редакционный характер и не влияют на полноту и детальность проведенных автором гидрогеологических исследований и полученные результаты.

Работа соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология.

Пугач Семен Лазаревич  
кандидат геолого-минералогических наук  
главный специалист  
Управления государственного мониторинга состояния недр  
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидроспецгеология»  
123060, г. Москва, ул. Маршала Рыбалко, д. 4  
<https://specgeo.ru/>

Я, Пугач Семен Лазаревич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«23» октября 2023 г.

М.П.

(подпись)

Подпись Пугача С.Л. автора отзыва заверяю

*Иванов Иван*

*грав. в. Филиппа 8.17*