

Отзыв

на автореферат диссертации Моисеева Юлия Александровна «Изменения подземного стока таежной зоны Западной Сибири в голоцене» представленного на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Работа посвящена изучению подземного стока Таежной зоны Западной Сибири, особенностей его формирования и количественной оценки с прогнозом на ближайшую перспективу. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений.

Целью работы является оценка подземного стока таежной зоны Западной Сибири и обоснование методики его реконструкции в голоцене.

Основные научные задачи заключаются в следующем:

1. Определить основные факторы формирования подземного стока в таежной зоне Западной Сибири;
2. Оценка подземного стока на основе выявленных многолетних изменений уровней подземных вод и расходов рек;
3. Разработать и обосновать новую методику реконструкции подземного стока на основе математической модели суммарного и подземного стока;
4. Построить долгосрочный прогноз изменений подземного стока.

Решение обозначенных задач предполагает проведение широкого комплекса исследований: от сбора и обобщения ретроспективных данных до математического моделирования гидрогеологических процессов, статистических расчетов.

Научная новизна работы заключается в разработке новой методики реконструкции подземного стока в голоцене и подготовке долгосрочного прогноза изменения подземного стока в таежной зоне Западной Сибири.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты могут быть использованы для:

1. Построения долгосрочных прогнозов оценки ресурсов подземных вод;
2. Разработки долгосрочных программ комплексного использования и охраны водных ресурсов;
3. Проведения учебных занятий по гидрогеологии и геоэкологии.

Первое защищаемое положение посвящено анализу уровней и оценке модуля подземного стока на территории таежной зоны Западной Сибири.

В целом, в работе автор показывает, что рост уровней подземных вод, обусловлен, в первую очередь, природно-климатическими факторами. Наиболее выражено увеличение стока в зимний период. Наличие тесной связи между уровнями подземных вод по большинству наблюдательных пунктов, говорит о региональном характере роста уровней подземных вод.

Рассчитанные автором величины модуля подземного стока $1-3,2 \text{ л/с*км}^2$ в целом согласуются с большинством материалов по данной территории. Показано, что увеличение модуля подземного стока происходит в северо-восточном направлении, что справедливо.

Второе защищаемое положение посвящено разработке и обоснованию методики реконструкции подземного стока, основанной на зависимости модуля подземного стока от суммы атмосферных осадков за теплый период. Модель реконструкции подземного стока разработана для 2-х типовых участков – водосборы рр. Чузик и Турухан.

Так же автором показано, что в последние десятилетия на рассматриваемой территории наблюдаются максимальные для голоцена или близкие к ним значения подземного стока.

Третье защищаемое положение касается расчета долгосрочного прогноза изменения подземного стока. Прогноз рассчитан для 4-х вариантов изменения климатических условий. В результате установлено, что основным критерием роста

подземного стока в долгосрочной перспективе является рост величины осадков, не зависимо от роста или уменьшения температуры.

Таким образом, автором делается вывод, что с ростом температуры будет происходить внутригодовое перераспределение величин осадков с перекосом на зимний и весенний сезоны и планомерный рост уровней подземных вод.

Диссертация представляет собой завершенную работу, имеет определенное научное и прикладное значение, а приведенные в диссертации материалы довольно полно отражают цели и задачи исследований, дают необходимую характеристику защищаемых положений.

По своему содержанию диссертационная работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

Балобаненко Андрей Александрович

Кандидат геолого-минералогических наук

Начальник отдела ГМУЗПВ, филиал «Сибирский региональный центр ГМСН»
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Гидроспецгеология»

Адрес организации: 634061, г. Томск, ул. Никитина 99, mail@sfo.geomonitoring.ru
8 (3822) 46-86-50

Я, Андрей Александрович Балобаненко, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

«14» ноября 2018 г.

—

Подпись Балобаненко.
специалист 2 категории



2
Е.Н