

**Эпигнозное и прогнозное моделирование линзы промышленных рассолов  
от водоема-9 (озеро Карачай)**

**Карпова Анна Алексеевна**

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический  
факультет, Москва, Россия*

*E-mail: anechkarпова@gmail.com*

Возникший в природной впадине озера Карачай технологический водоём-9 с 1951 г. и по настоящее время является объектом исследований природоохранной направленности, объединённых общим понятием «объектный мониторинг». За более чем 60-летний период исследований получен беспрецедентно большой объём информации, требующей анализа и обобщения. В определенном смысле озеро Карачай и прилегающую территорию можно рассматривать как природно-техногенную лабораторию, в которой проводится многолетний эксперимент по изучению миграции радионуклидов в природных средах.

Задачи количественной оценки и прогноза ореолов загрязнения поверхностных, грунтовых вод и грунтов, поставленные при исследовании озера Карачай, инициировали создание уникального программного комплекса GEON (главный разработчик А.А. Зинин, ЗАО «Геоспецэкология»), с помощью которого с 1992 по 2006 гг. была разработана система геофильтрационных и геомиграционных моделей территории ПО «Маяк». В рамках выполнения этой работы в 1999 г. была создана первая трехмерная детальная геомиграционная модель участка, прилегающего к водоему-9 [1].

В настоящее время ФГУП «Гидроспецгеология» разрабатывает систему адаптированных геофильтрационных и геомиграционных моделей территории ФГУП «ПО Маяк», учитывающих весь объем накопленной на сегодняшний день информации. В рамках данной работы создана уточненная геофильтрационная и геомиграционная модели участка «Междуречье», включающего водоем-9 и реку Мишеляк.

В докладе рассматривается построение геологической модели участка «Междуречье», калибровка геофильтрационной и геомиграционной модели, результаты эпигнозных и прогнозных расчетов ореолов химического и радиоактивного загрязнения подземных вод.

### **Литература**

1. Алексахин А.И., Глаголев А.В., Дрожко Е.Г. и др. Водоем-9 – хранилище жидких радиоактивных отходов и воздействие его на геологическую среду. Росатом, "ПО "Маяк ЗАО "Геоспецэкология". Москва, Озерск, 2007.