



АКТ внедрения(использования)  
научно-технической продукции в учебном процессе  
№ \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мы, нижеподписавшиеся, директор института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова к.т.н., ассоциированный профессор, Рысбеков К.Б., заведующий кафедры «Геология нефти и газа», к.г.м.н., профессор Енсепаев Т.А., к.г.м.н., профессор Завалей В.А., ассоциированный профессор, к.т.н. Ауелхан Е.С. составили настоящий акт о том, что краткое описание и методики создания геоинформационно-аналитической системы ресурсов и запасов подземных вод Республики Казахстан внедрен в учебный процесс Казахского национального исследовательского технического университета им. К.И.Сатпаева и используется при чтении лекции для подготовки магистрантов и докторантов специальности «Гидрогеология и инженерная геология» по следующим дисциплинам:

- GEO254 Компьютерное моделирование в гидрогеологии и инженерной геологии
- GEO715 Региональная гидрогеология и инженерная геология

1. Наименование научно-технической продукции: геоинформационно-аналитическая система ресурсов и запасов подземных вод Республики Казахстан.

2. Вид подготовленного документа: краткое описание системы и методики ее создания; карты ресурсов и запасов подземных вод Республики Казахстан, оформленные в виде.mxd. Карты содержат shape-файлы и информацию баз геоданных. Слои карт представлены в виде полигонов со связанными атрибутивными сведениями о ресурсах и запасах подземных вод:

- Карта использования подземных вод по административным областям Республики Казахстан
- Карта обеспеченности Республики Казахстан прогнозными ресурсами и эксплуатационными запасами подземных вод
- Карта распределения прогнозных ресурсов подземных вод с учетом их минерализации в разрезе административных областей Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод по генетическому типу месторождений в разрезе административных областей Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод по целевому назначению в разрезе административных областей Республики Казахстан
- Карта распределения прогнозных ресурсов подземных вод по водохозяйственному бассейну Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод по генетическим типам месторождений на территории водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод с учетом категоризации на территории водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод по целевому назначению на территории водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан
- Карта распределения эксплуатационных запасов подземных вод с учетом их категоризации по гидрогеологическим регионам Казахстана

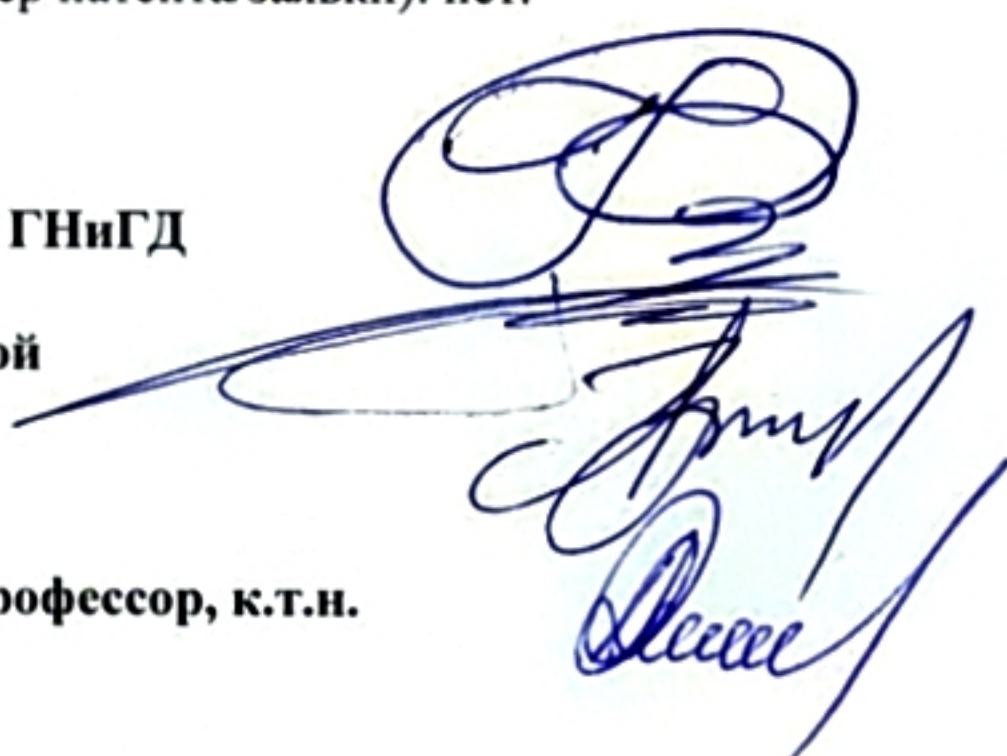
- Карат распределения прогнозных ресурсов подземных вод с учетом минерализации по гидрогеологическим регионам Казахстана
  - Распределение эксплуатационных запасов подземных вод по целевому назначению по гидрогеологическим регионам Казахстана
3. Заказчик научной, научно-технической продукции: Комитет науки МОН РК
4. Исполнитель(и) работ: ТОО «Институт гидрогеологии и геоэкологии имени У.М.Ахмедсафина»
5. Основание для разработки научной продукции (разработки нового технического средства): реализация целевой научно-технической программы ИРН № BR05236664 «Научно-методическое и геонформационно-аналитическое обеспечение рационального использования и охраны подземных вод Республики Казахстан в условиях климатических и антропогенных изменений», договор № 141 от 14 марта 2018 г.
6. Сведения о внедрении: Указанная работа внедрена (используется) в учебный процесс в 2020-2021 гг. в лекционных курсах дисциплин «GEO254 Компьютерное моделирование в гидрогеологии и инженерной геологии» и «GEO715 Региональная гидрогеология и инженерная геология», по специальностям магистратуры 7M05203 «Гидрогеология и инженерная геология» и докторантуры 8D05202 «Гидрогеология и инженерная геология».
7. Сведения об эффективности внедрения (планируемый эффект от внедрения, срок полезного использования): Используемая система позволит обучать студентов и магистрантов современным методам обобщения и систематизации фактического геолого-гидрогеологического материала и использованию информационных технологий для решения практических гидрогеологических задач.
8. Сведения о защите интеллектуальной собственности: (наименование патента/заявки, регистрационный номер патента/заявки): нет.

**Директор Института ГНиГД**

**Заведующий кафедрой**

**Профессор, к.г.м.н.**

**Ассоциированный профессор, к.т.н.**



**Рысбеков К.Б.**

**Енсеппаев Т.А.**

**Завалей В.А.**

**Ауелхан Е.С.**