Проведение лабораторных исследований

Лабораторная служба и её место в развитии геологической отрасли Узбекистана

Лабораторная служба геологической отрасли Узбекистана создана и функционирует для обеспечения, на высоком уровне, аналитическими данными геологоразведочные работы при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых и природных вод.

Целью деятельности лабораторной службы является своевременное обеспечение геологической службы страны, в лице Госкомгеологии, достоверными и качественными аналитическими исследованиями.

Лаборатории выполняют разнообразный комплекс измерений, испытаний и исследований, необходимых для изучения полезных ископаемых и горных пород. Аналитические работы значительно повышают эффективность и достоверность прогнозов и поисков полезных ископаемых, позволяют более глубоко и комплексно изучить их качество, сокращает сроки оценки и подсчета запасов сырья при проведении ГРР, в соответствии с геологическими заданиями правительства страны.

Структура лабораторной службы

Лабораторная служба отрасли состоит из 3-х основных уровней:

Централизованные - ГП «Центральная лаборатория» (далее-ЦЛ);

На местах производства - Лаборатории геологических предприятий и экспедиций;

Специализированные - Научные лаборатории, действующие в составе отраслевых научно-исследовательских институтов.

На сегодняшний день в отрасли существует 17 лабораторий.

Все лаборатории кроме Центральной лаборатории находятся в структуре своих предприятий.

ЦЛ является головной организацией Госкомгеологии в сфере контроля за соблюдением методов пробоподготовки и методик выполнения аналитических работ, а также контроля за качеством проведения работ.

1. **ГП «Центральная лаборатория» (Ташкент)** - выполняет все виды анализов — спектральные (просыпка и полный), золотометрия, химические, пробирный, минералогические, масс- спектрометрический, СЭС анализ на золото.

- 2. **Лаборатория ГП «Центральная ГГЭ» (Самарканд)** спектральный просыпка, золотометрический анализы, химические, пробирноспектральный, пробирный, минералогический анализ.
- 3. **Лаборатория ГП «ИМР»** (**Ташкент**) спектральный просыпка, золотометрия, химические анализы.
- 4. Лаборатория ГП «ИМР» Ингичкинской ОМТЭ (Самаркандская область) пробирный и химические анализы.
- 5. **Лаборатория ГУП «Региональная ГСЭ» (Ташкент)** химические анализы, изучение физико механических свойств нерудных полезных ископаемых.
- 6. **Лаборатория ГУП «Узбекгидрогеология» (Ташкент)** полный и сокращенный анализ вод на определение сухого остатка, рН, хлор-сульфат-, нитрат-, гидрокарбонат, карбонат-ионов, а так же ионов кальция, магния, аммония; определение нефте-продуктов, фенолов, пестицидов, тяжелых металлов.
- 7. **Гидрохимическая лаборатория Западно-Узбекистанская ГГЭ (Бухара)** сокращенный анализ воды.
- 8. **Гидрохимическая лаборатория Ферганской ГГЭ (Коканд)** -сокращенный анализ воды, нефтепродукты, водные вытяжки.
- 9. **Гидрохимическая лаборатория Приаральской ГГЭ (Нукус)** -сокращенный анализ воды.
- 10. **Лаборатория ГУП «Уранредметгеология» (Ташкент)** рентген флуоресцентный, нейтронно-активационный, РФА, Гамма-спектр. на Ra, грансостав, CO₂, минералогия, химия.
- 11. **Лаборатория ГП институт «Гидроингео» (Ташкент)** сокращенный анализ воды.
- 12. **Лаборатория ГУП «Ташкентгеология» (Ангрен)** пробирный и химический анализ.
- 13. ГУП «Кызылкумгеология» Лаборатория Даугызтаусской ГРЭ (Навоийская область п. Даугыз) пробирный анализ.
- 14. ГУП «Кызылкумгеология» Лаборатория Кызылкумской ГРЭ (Навоийская область п. Мурунтау) спектральный анализ, пробирный анализ.
- 15. **Лаборатория физ.-хим. методов ГУП «Самаркандгеология» (Самарканд)** физико-механические испытания горных пород и руд.

16. **Лаборатория ГУП «O'zGEORANGMETLITI» (Алмалык)** - РФА анализ.

17. Лаборатория ГУП институт «Геологии и геофизики» (Ташкент) – микро зондовый анализ горных пород

Оснащенность лабораторий.

Происходит постоянное обновление аппаратурного парка лабораторий. Лаборатории оснащены такими современными приборами как: плавильнокупеляционные печи для пробирного анализа, современные микроскопы для минералогического анализа геологических объектов, автоматизированными установками с приборами высокого разрешения для проведения спектрального масс-спектрометрами Agilent оптическими анализа, И ЭМИССИОННЫМИ РФА анализаторами и спектрометрами с индуктивно-связанной плазмой, новейшим оборудованием для подготовки проб, как дробильно-истирочное оборудование, камнерезные, полировальные станки Цели, задачи приоритеты развития лабораторной И Приоритетные направления развития лабораторной службы отрасли, в основном, зависят от направления геологоразведочных работ и служат развитию отрасли.

В ближайшие годы это:

- 1. Развитие и широкое внедрение методов, связанных с индуктивно-связанной плазмой, а именно масс-спектрометрических и эмиссионных методик анализа.
- 2. Расширение количественных методов химико- физических методов, как атомно-абсорбционный анализ, химико-рентгеноспектральный анализ.
- 3. Развитие многоэлементных рентгеноспектральных методов. как стационарных, так и полевых.
- 4. Изучение вещественного состава геологических объектов минералого-петрографическими методами.