

- Комплексное изучение стратиграфии бассейнов осадконакопления и корреляция разнофациальных геологических образований;
- Выбор и изучение опорных типовых разрезов докембрия и фанерозоя на региональном этапе геологического изучения территории, составляющем фундаментальную основу ее системного геологического освоения;
- Независимая экспертная оценка региональной и местной стратиграфической основы, используемой при проведении разнообразных геологических работ на территории Сибири (подведомственной СибРМСК); ревизия стратиграфических схем и легенд к геологическим картам, созданных в XX веке, и разработка схем нового поколения, современных и по содержанию, и по форме; систематизация стратиграфических подразделений, используемых в геологической практике на территории Сибири;
- Совершенствование теоретических основ и методов стратиграфии (выявление связи между формированием геологических тел и биотических комплексов и седиментационными, гидродинамическими, климатическими, геодинамическими и др. процессами; специфики стратиграфии бассейнов с карбонатной и терригенной седиментацией; обоснование границ стратиграфических подразделений, зональное расчленение, эволюционные процессы развития биот; отбор методов, в том числе небиологических, которые наиболее эффективны в геологической практике); разработка рекомендаций;
- Создание и совершенствование палеогеографических, палеобиогеографических, палеоклиматических и палеоландшафтных реконструкций, схем фациального районирования, моделей осадконакопления и развития бассейнов с карбонатной и терригенной седиментацией как основы для корректной разработки фациальных стратиграфических шкал и стратиграфических схем;
- Совершенствование Международной и Общей (Российской) ярусных стратиграфических шкал;
- Изучение и монографическое описание органических остатков, обеспечивающих обоснование возраста выделяемых стратонов;
- Палеонтолого-стратиграфическое сопровождение всех видов геолого-геофизических работ.
- Изучение закономерностей формирования и прогноз неструктурных ловушек углеводородов в нефтегазоносных бассейнах.
- Выявление седиментационных, литогенетических и структурно-тектонических критериев прогноза нефтегазоносности.
- Проведение региональных стратиграфических, детальных палеонтологических и биостратиграфических исследований с целью датировки и корреляции отложений.
- Проведение палеогеографических реконструкций на основе комплексной интерпретации керна, каротажа, сейсмики и биофациальных исследований, составление фациально-палеогеографических карт нефтегазоносных провинций для уточнения перспектив нефтегазоносности.
- Разработка и совершенствование комплексной методики прогноза неструктурных ловушек углеводородов в нефтегазоносных бассейнах.
- Создание литолого-генетических моделей месторождений нефти и газа и нефтегазоперспективных объектов.