

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

05.06.01 Науки и Земле / 25.00.09 Геохимия, геохимические методы поисков полезных  
ископаемых

Инженерная школа природных ресурсов

Отделение геологии

**Научный доклад об основных результатах подготовленной  
научно-квалификационной работы**

Тема научного доклада
Геохимия и фациальные обстановки формирования нефтематеринских пород палеозоя юго-востока Западной Сибири

УДК 550.4:552.578.2.061.32(571.1)

Аспирант

Группа	ФИО	Подпись	Дата
A9-70	Лаухин Леонид Михайлович		

Руководитель профиля подготовки

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор (ОГ, ИШПР)	Арбузов Сергей Иванович	д.г.-м.н.		

Руководитель отделения

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Заведующий кафедрой – руководитель отделения на правах кафедры (ОГ, ИШПР)	Гусева Наталья Владимировна	д.г.-м.н.		

Научный руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор (ОГ, ИШПР)	Гончаров Иван Васильевич	д.г.-м.н.		

## **Актуальность научно-квалификационной работы**

Открытие месторождений палеозоя юго-востока Западной Сибири началось с 60-х годов прошлого века. В настоящее время большинство из них хорошо изучены поисково-разведочным бурением и уже находятся на завершающих стадиях разработки. Возникает вопрос о целесообразности проведения в палеозое юго-востока Западной Сибири дальнейших геолого-разведочных работ (ГРР) для поиска новых залежей нефти и газа.

Уникальные (гигантские) и крупные месторождения в мире в целом и Западной Сибири в частности, приуроченные к неглубоко залегающим антиклинальным ловушкам, уже открыты. Мировая статистика показывает, что больше половины запасов в бассейне осадконакопления сосредоточено в достаточно мелких ловушках неантиклинального типа. В этом случае использование классической антиклинальной концепции, заложенной в основу методики ГРР, для поиска таких ловушек не представляется возможным, поскольку обуславливает высокие экономические риски поисковых работ на нефть и газ.

Необходимы новые подходы с применением современных достижений науки и техники. Одним из них может оказаться геохимический подход, реализуемый в виде моделирования термической и структурной эволюции нефтегазоносного бассейна, представленной термическим созревaniem органического вещества, генерированием, миграцией и аккумуляцией образующихся углеводородов.

Для эффективного использования такого подхода необходимо иметь надежную геологическую (стратиграфия, тектоника, распространение коллекторов), геофизическую (геотермия, петрофизика) и геохимическую информацию. На практике чаще всего сталкиваются с недостатком геохимических данных, где ключевым моментом является выявление нефтематеринских пород и оценка качества и зрелости их органического вещества. Восстановление фациальных обстановок формирования нефтематеринских пород на основе классических геологических и

современных молекулярных геохимических методов может быть использовано в решении этого вопроса на примере палеозоя юго-востока Западной Сибири, с чем и связана актуальность данной диссертационной работы.