Типы залежей по фазовому составу

Класс	Тип	Характеристика
Однофазная	Нефтяная	Как правило, содержит растворенные газообразные компоненты, находящиеся в условиях недр в жидкофазовом состоянии
	Газовая	Как правило, практически не содержит жидких углеводородов
	Газоконденсатная	Содержит растворенные жидкие компоненты, находящиеся в условиях недр в газообразном состоянии
Двухфазная	Газонефтяная	Преобладает жидкая фаза
	Нефтегазовая	Преобладает газовая фаза
	Газоконденсатно-нефтяная	Нефтяная залежь с газоконденсатной шапкой, преобладает жидкая фаза,
	Нефтегазоконденсатная	Газоконденсатная залежь с нефтяной оторочкой или подушкой, преобладает газовая фаза

Этапы и стадии геологоразведочных работ

- **Выделяют три этапа геологоразведочных работ на нефть и газ :**
- **Региональных исследований,**
- **Поисковый;**
- **Разведочный**.
- Ответственными за выполнение этих этапов являются различные учреждения: За региональный этап - Агентство недропользования России - государственная структура;
- За поисковый и разведочный - геологические службы недропользователей (т.е. компаний).
- В составе поискового этапа выделяются две стадии работ:
- Оценка перспектив лицензионных участков;
- Подготовка площадей к поисковому бурению;
- Поиски месторождений (залежей) нефти и газа с выполнением работ по геолого-экономической оценке.
- Разведочный этап на стадии не подразделяется и завершается подготовкой залежи (месторождения) к разработке с подсчетом запасов по промышленным категориям.

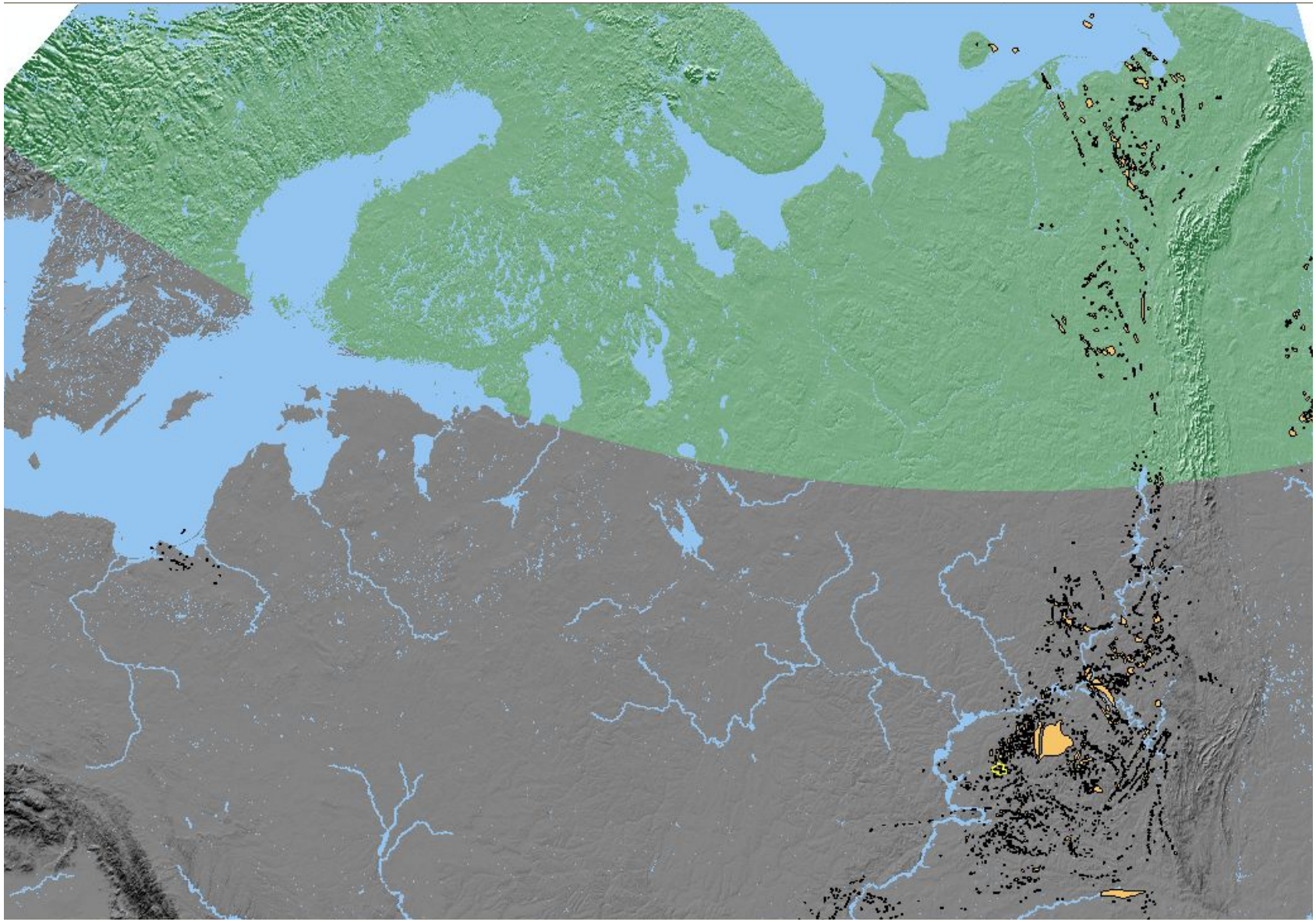
Региональный этап

- **Задача регионального этапа – оценить перспективность нового региона.**
- **Основные критерии оценки:**
- **Наличие осадочного бассейна;**
- **Геодинамическая позиция бассейна;**
- **Объем осадочного выполнения;**
- **Наличие в строении фундамента фрагментов океанической коры;**
- **Наличие региональных флюидоупоров;**
- **Наличие коллекторов.**
- **Нефтегазоносносность аналогичных бассейнов**

Впервые теоретическое обоснование нефтегазоносности предгорий Кавказа и Пенсинвалии дал Д. И. Менделеев в работах: «Нефтяная промышленность в Северо-Американском штате Пенсильвания и на Кавказе, вышедшей в 1877 году,

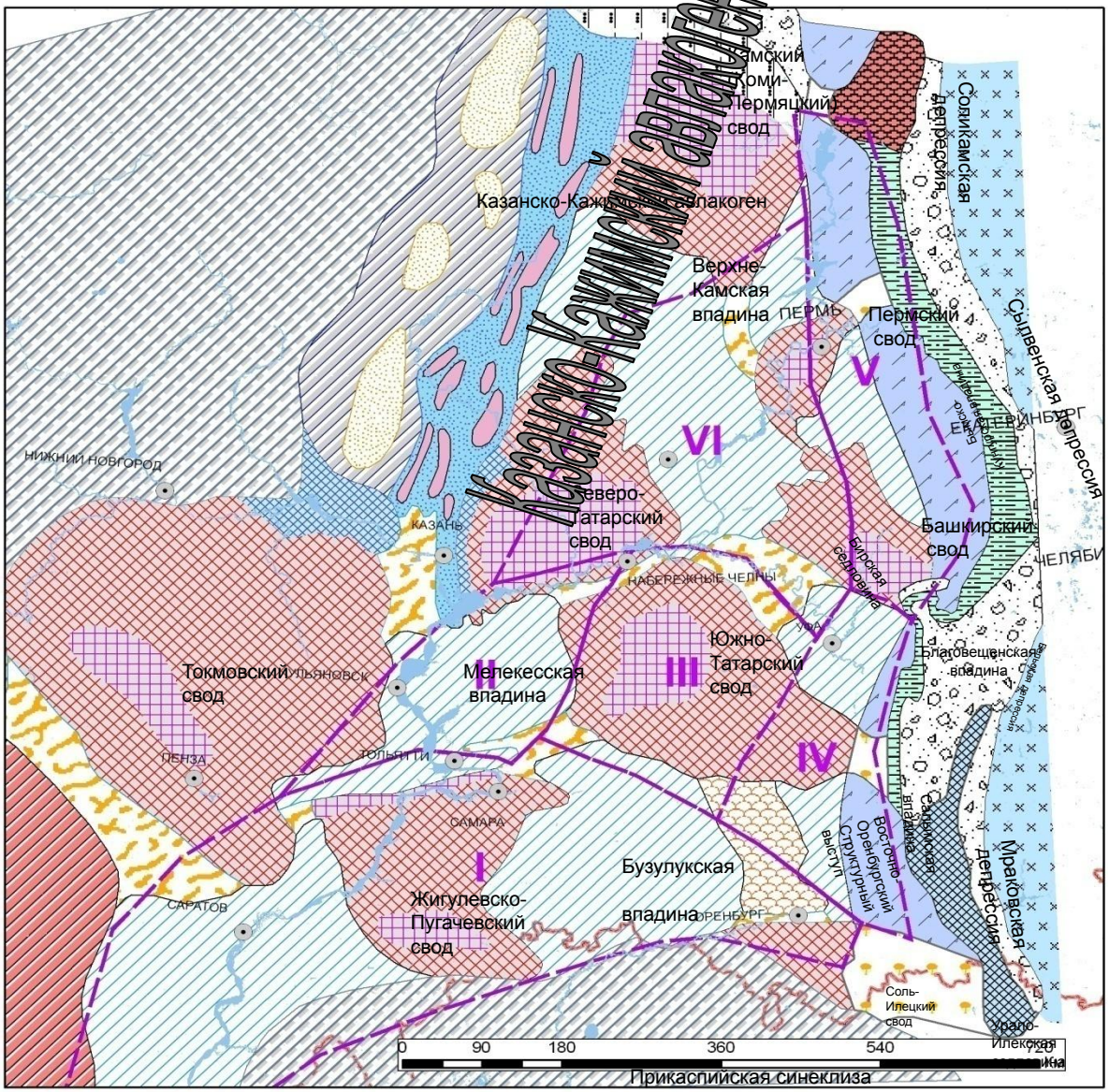
Он писал: «Обстоятельства Пенсильвании и Кавказа дают указания на то, что место образования нефти можно искать глубоко в массе земной коры, в таких глубинах, где об организмах не может быть и речи. Важнейшим обстоятельством есть положение нефтяных местностей вблиз горных кряжей. В Пенсильвании – Аллеганы находятся в таком же отношении к нефтяным округам, в каком Кавказ относится к Баку, к кубанскому краю и ко всем его окружающим нефтяным местностям».

Нефтегазоносность Волго-Уральского региона



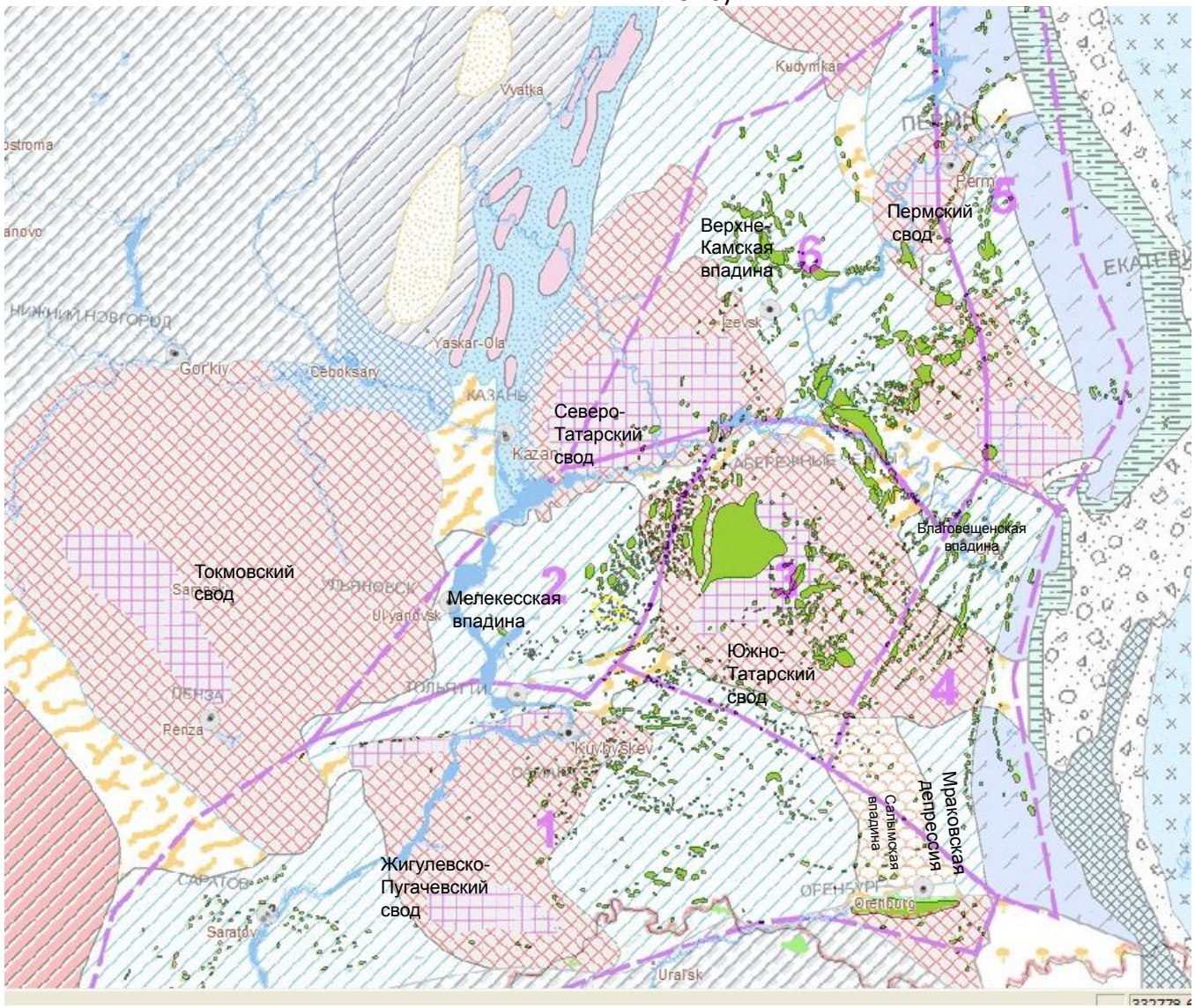
Тектонический анализ строения нефтегазоносных территорий

Тектоническая схема палеозойского структурного этажа Волжско-Камской антеклизы (по Р.О.Хачатряну, 1976)

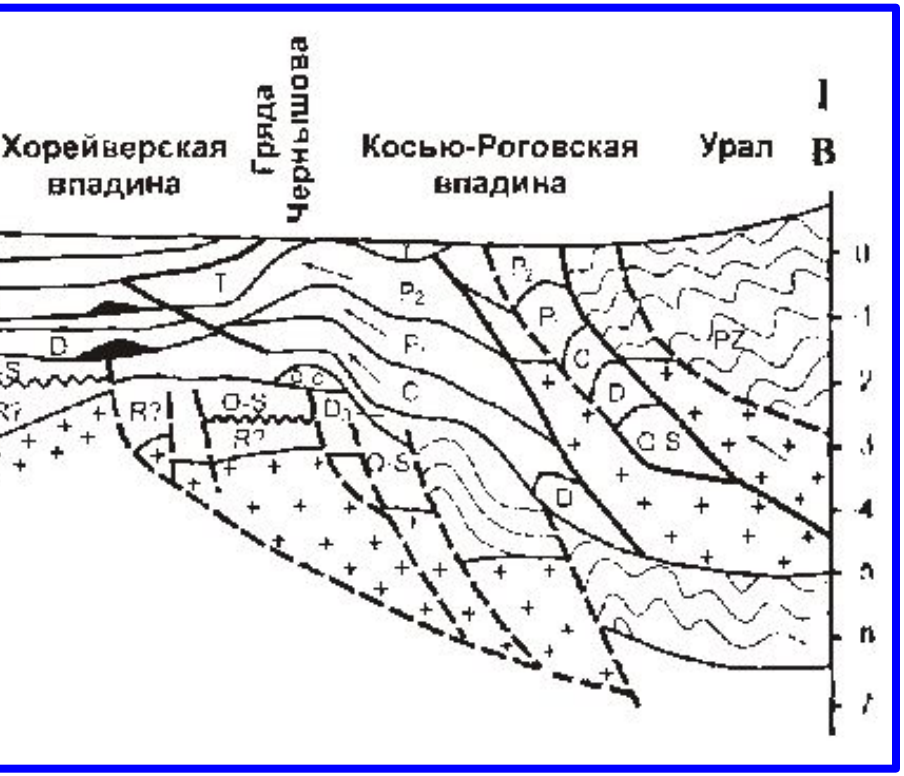


Тектонический анализ строения нефтегазоносных территорий

Тектоническая схема палеозойского структурного этажа Волжско-Камской антеклизы (по Р.О.Хачатряну, 1976)



Геологические профили Северо-Предуральской нефтегазоносной области



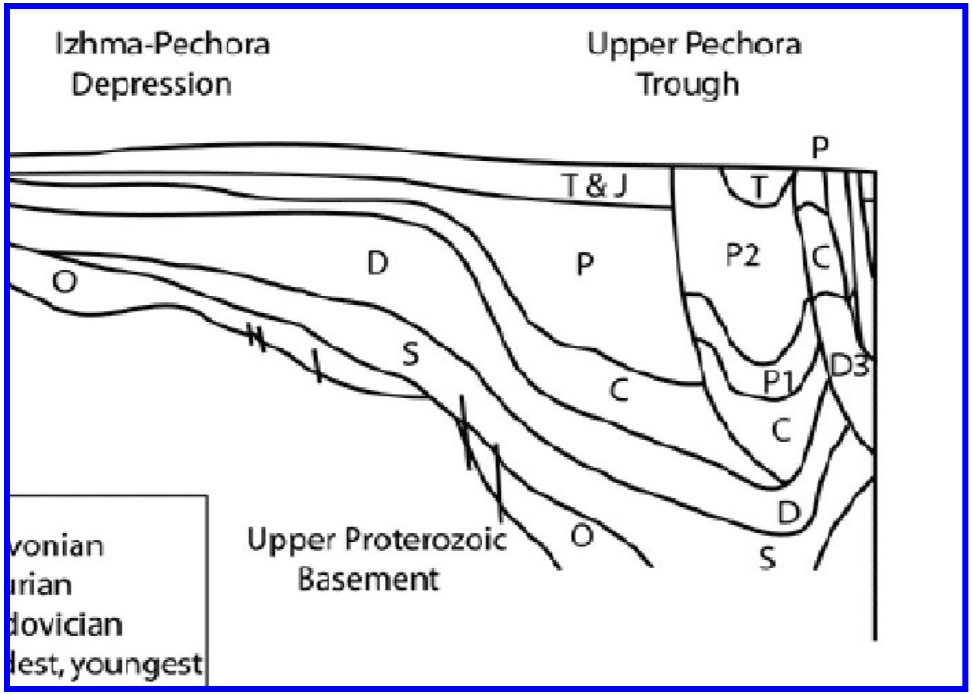
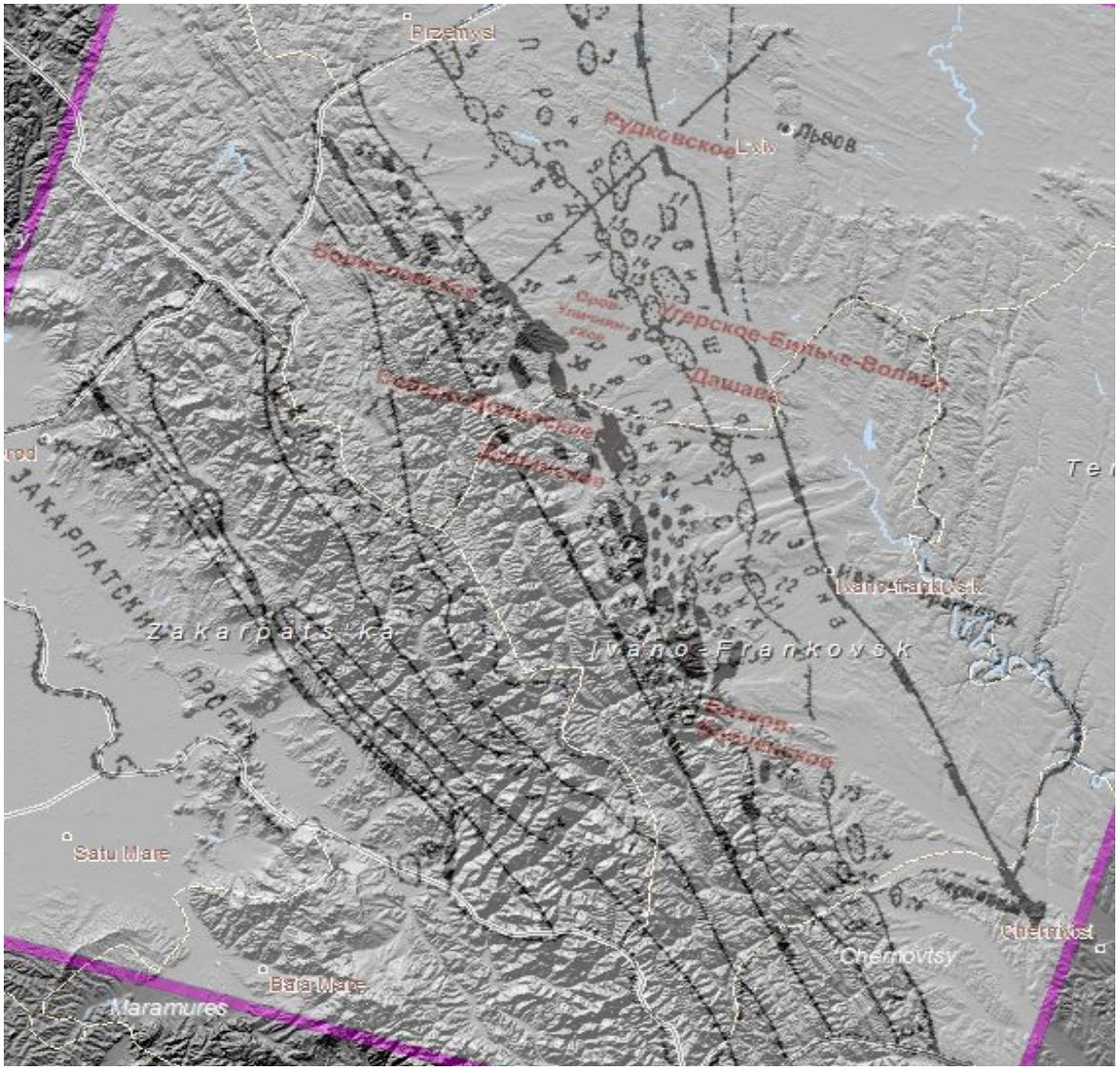
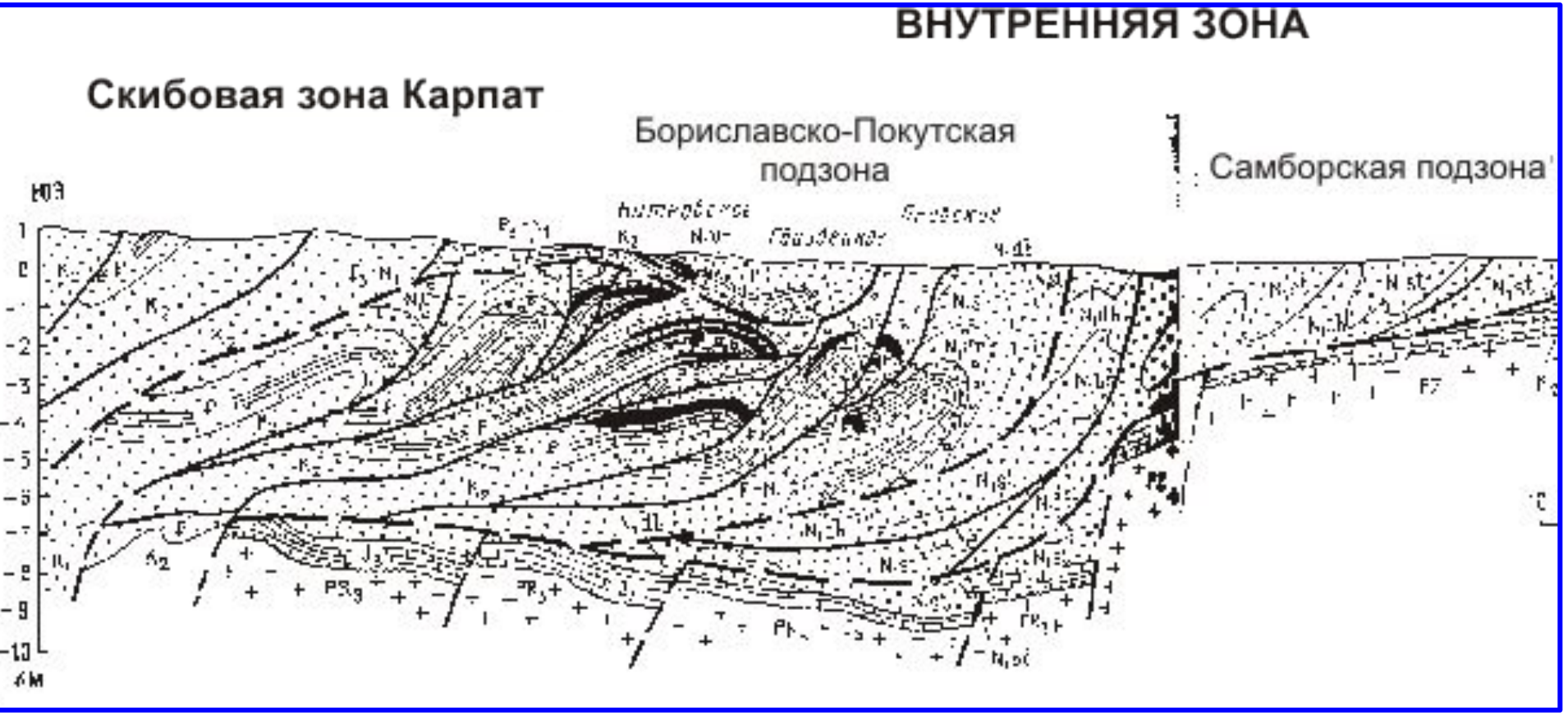


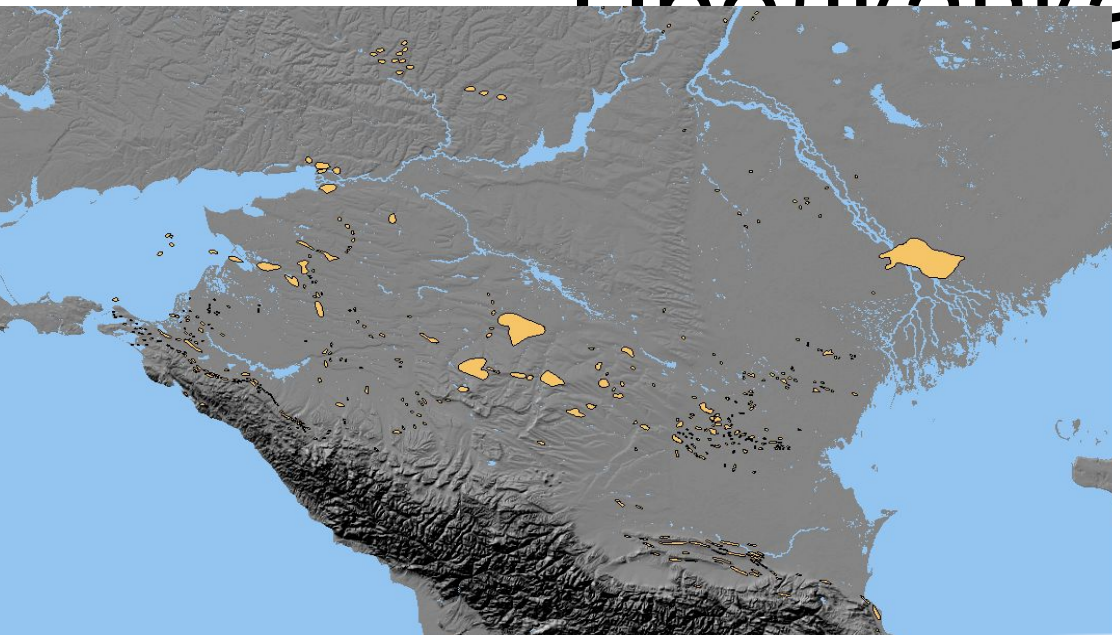
Схема размещения месторождений Предкарпатской нефтегазоносной провинции



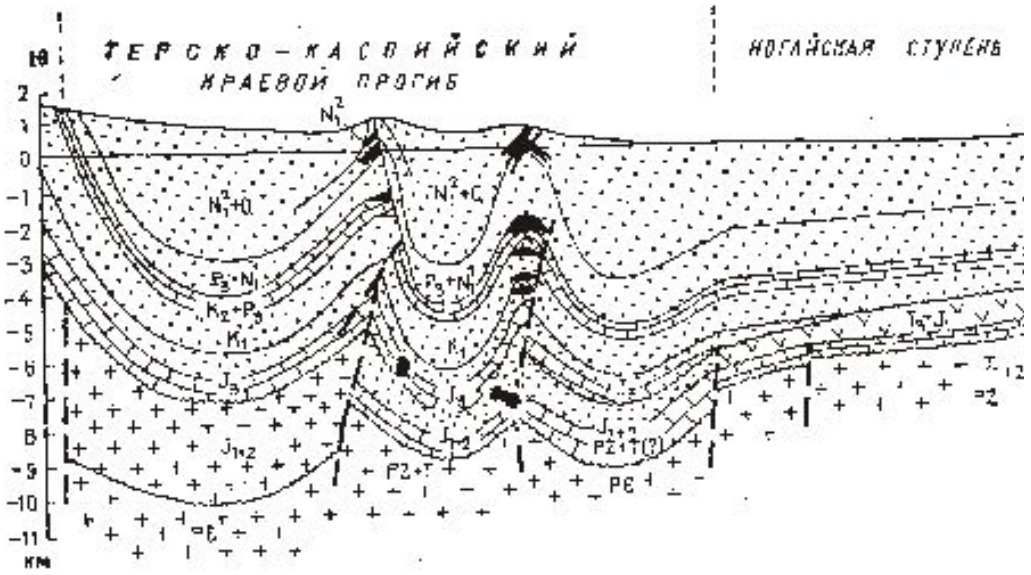
Геологический профиль Предкарпатской нефтегазоносной провинции



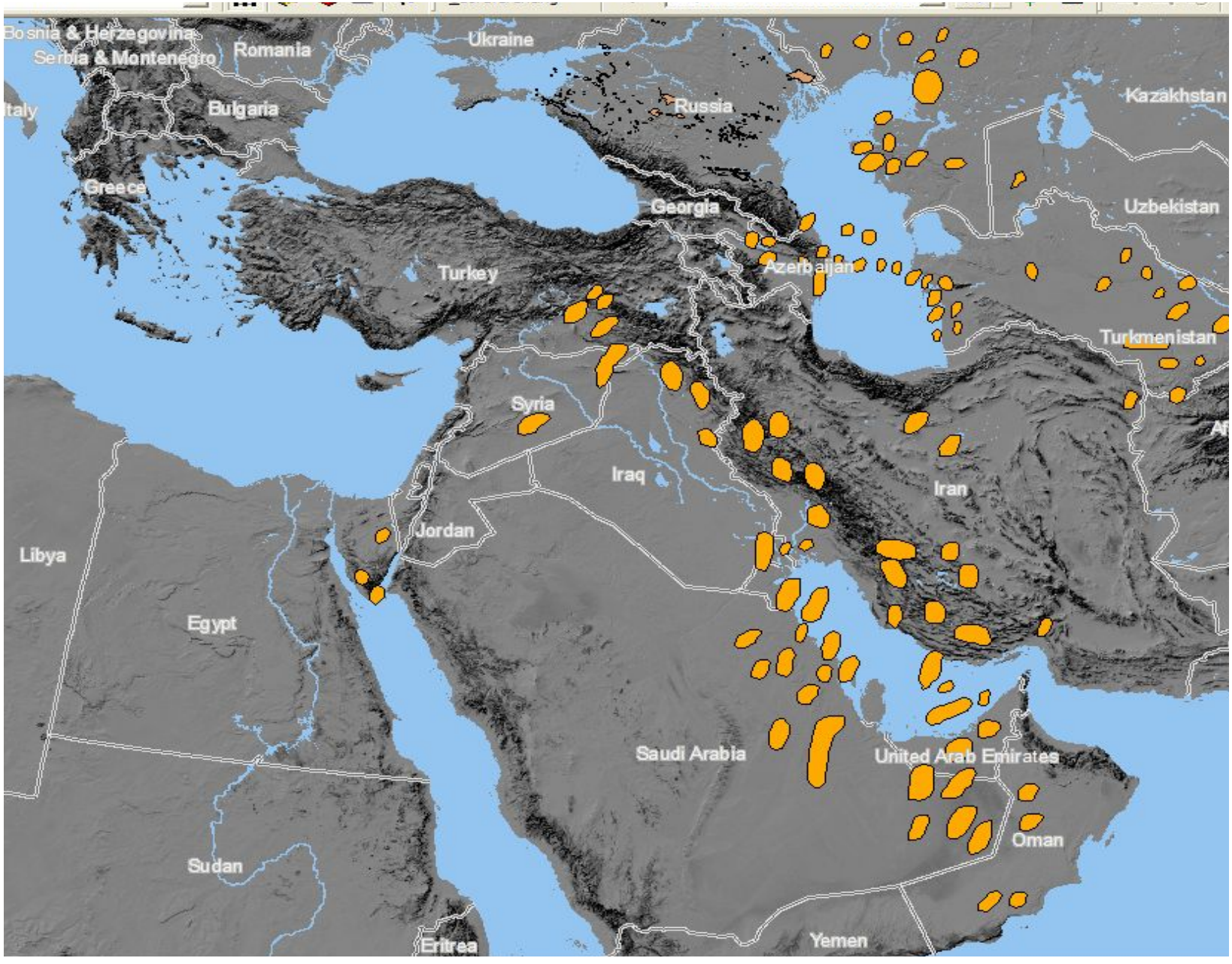
Нефтегазоносность Предкавказья



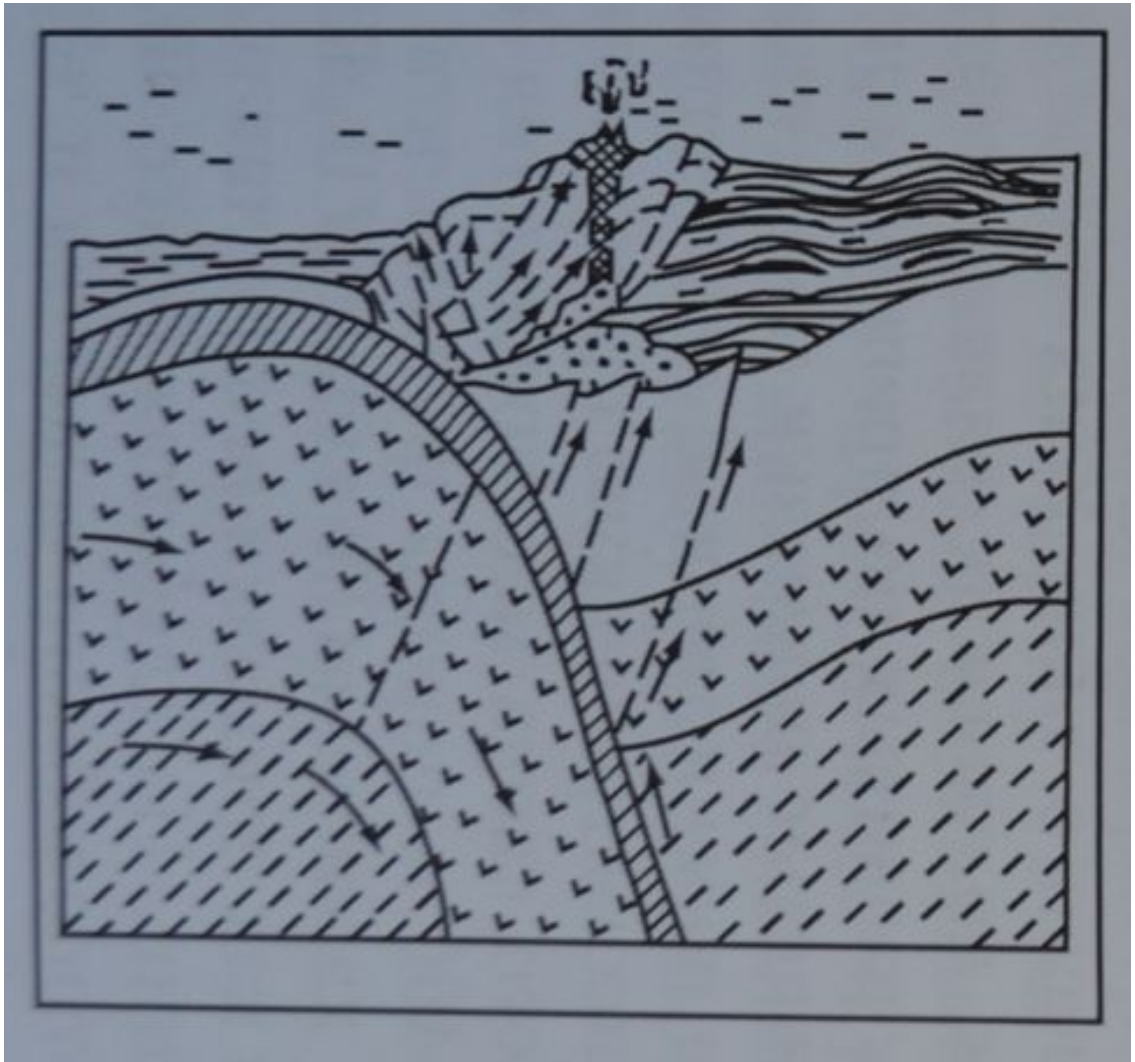
Геологический разрез Терско-Каспийского краевого прогиба



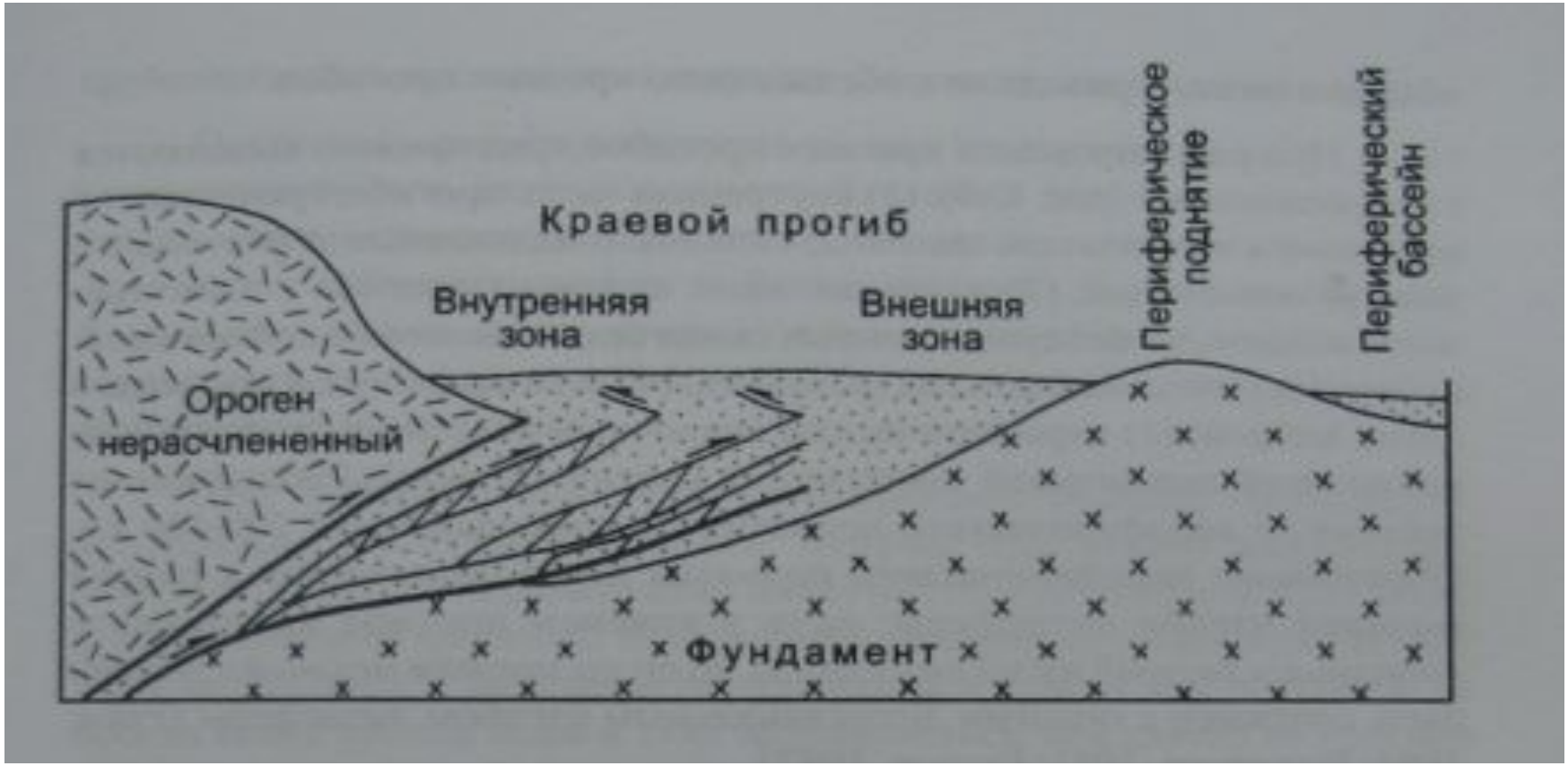
Нефтегазоносность Ближнего Востока



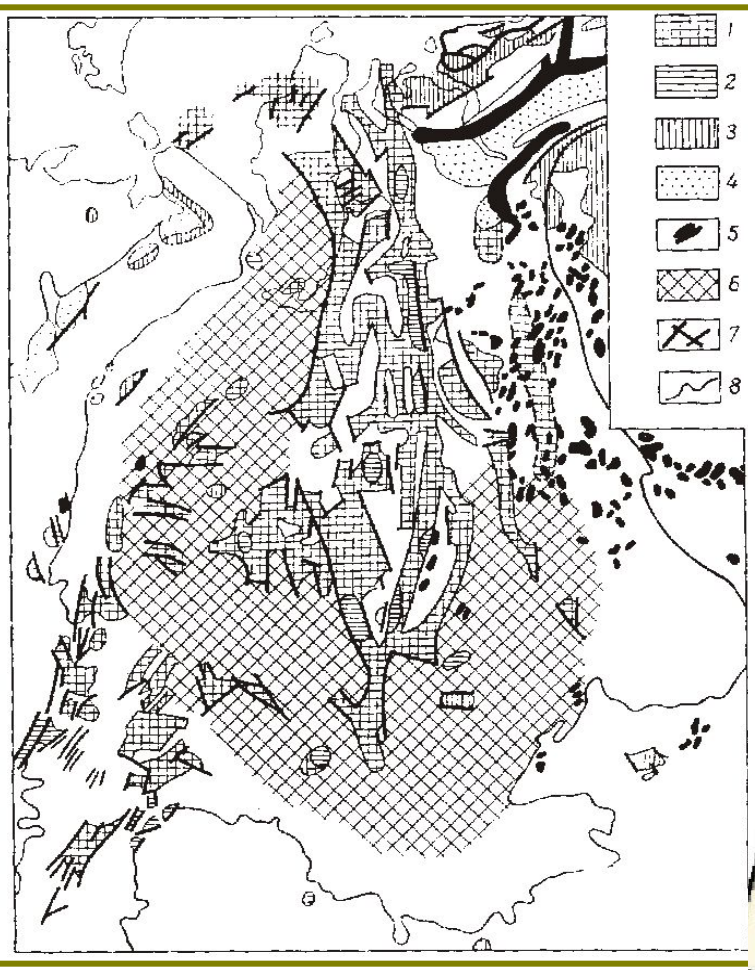
Субдукционный нефтегазоносный бассейн (по В.П.Гаврилову)

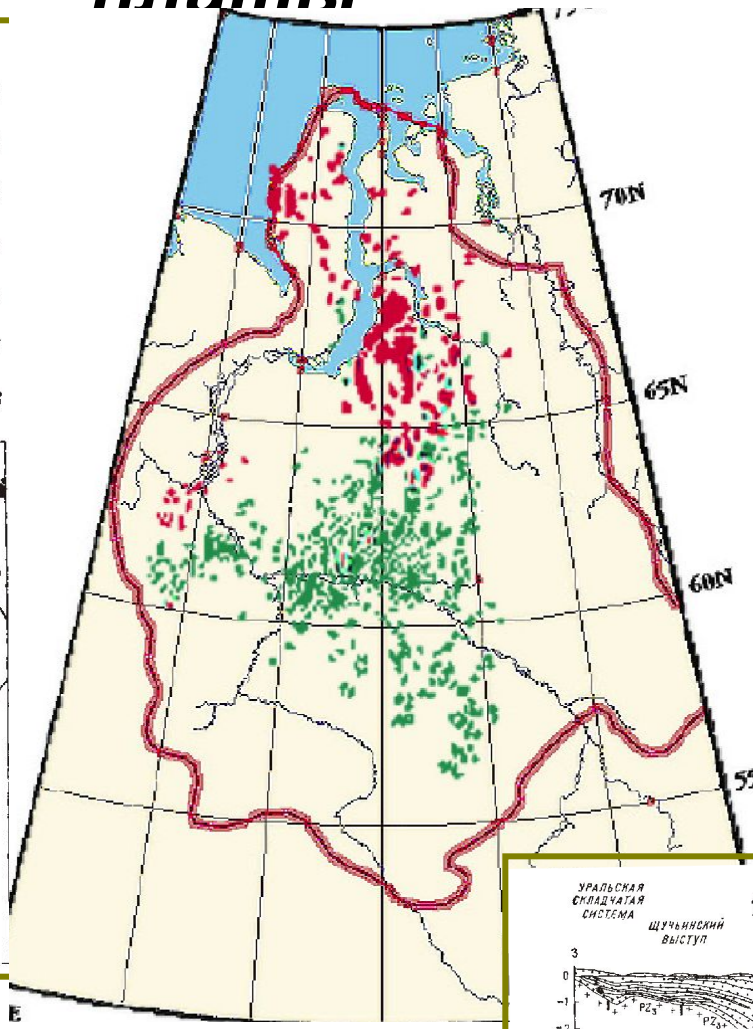


Основные структурные зоны района краевого прогиба (по Никишину А.М., 1999)

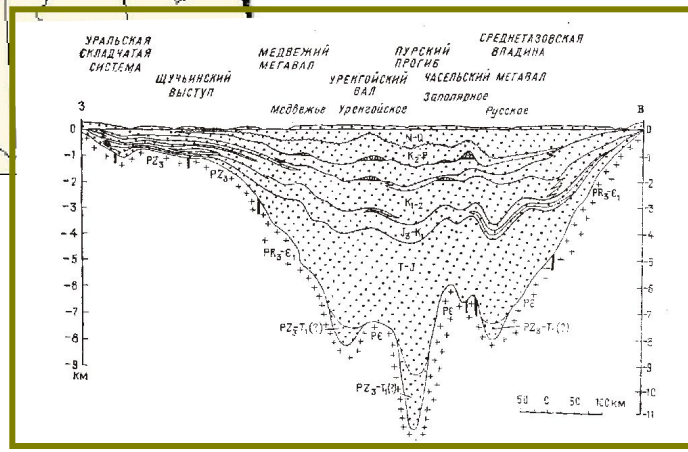


Рифтовая система Западно-Сибирской плиты





Геологический разрез через северную часть Западно-Сибирской плиты



Рифтогенный нефтегазоносный бассейн (по В.П.Гаврилову)

Профильный график размещения наикрупнейших скоплений нафтидов мира в генерационно-аккумуляционных онтогенетических элементах нафтидных бассейнов мира (По К.Н.Кравченко)

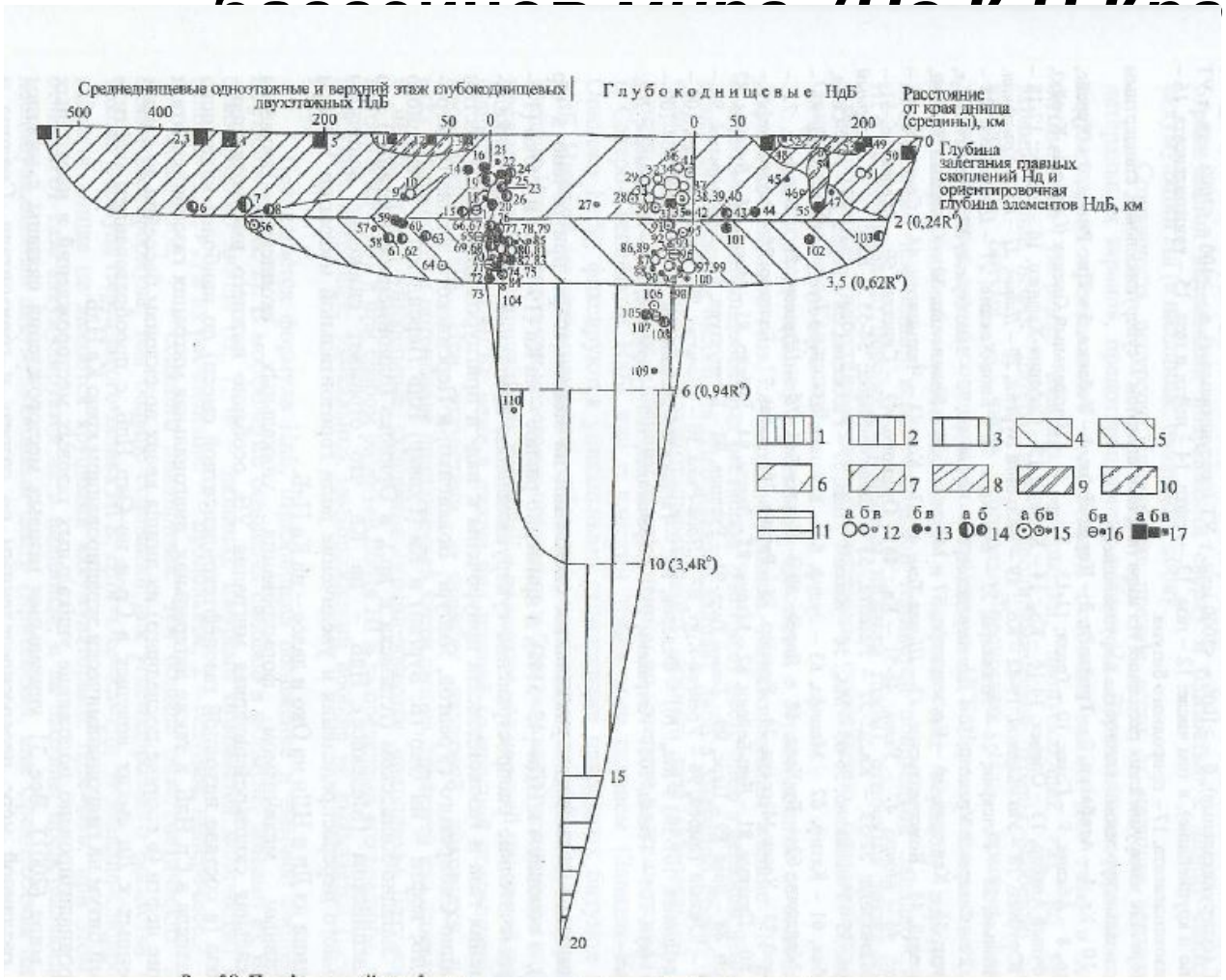
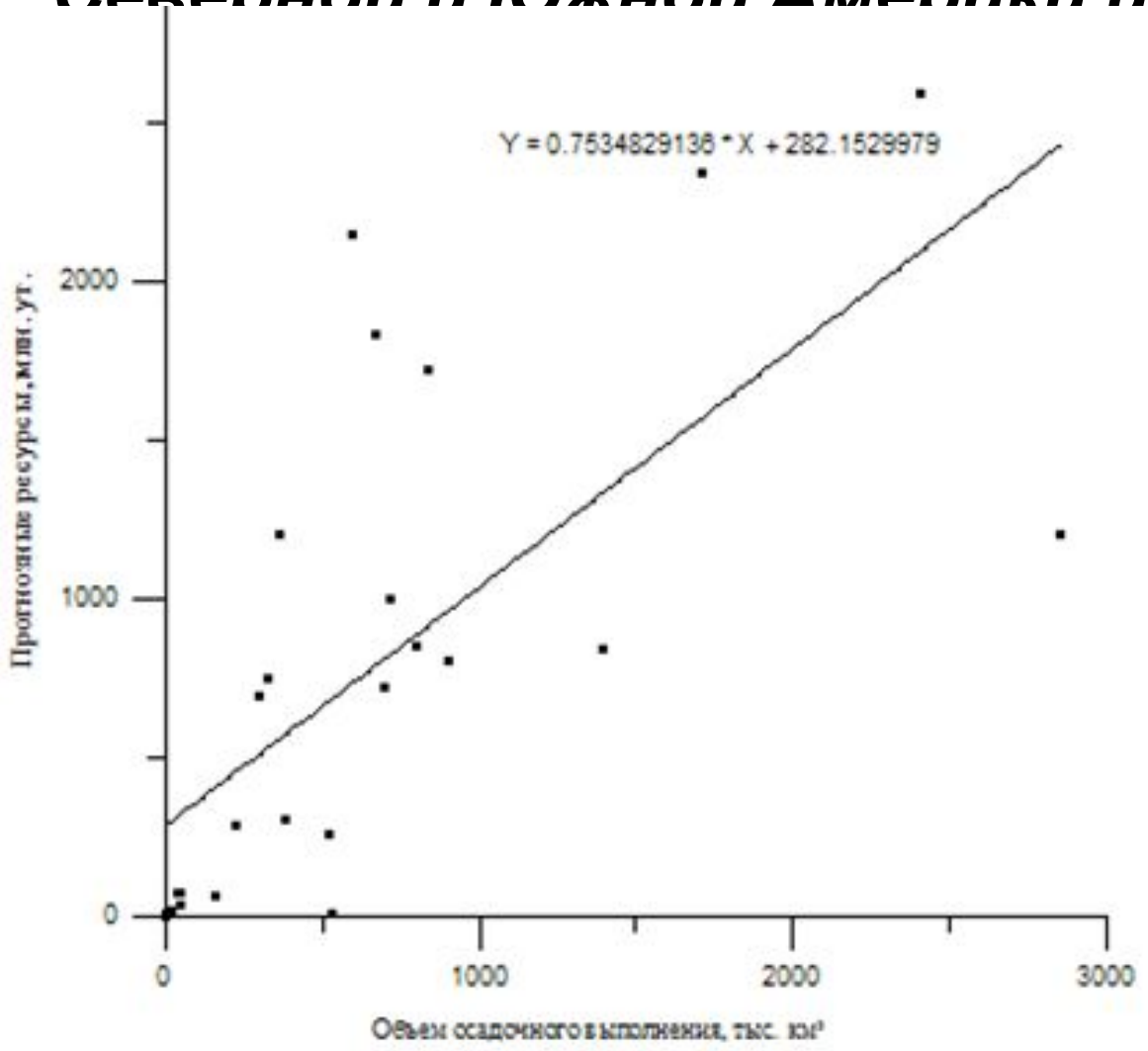


График зависимости прогнозных ресурсов от объема выполнения внутриплатформенных бассейнов Северной и Южной Америки и Западной



Вопросы по материалу лекции 2

- **Перечислите типы залежей по фазовому составу и дайте им краткую характеристику**
- **Назовите этапы проведения геологоразведочных работ, их цели и задачи.**
- **В чем заключается задача поисковых работ и какие работы необходимо выполнить для их решения?**
- **Какие задачи решаются на разведочном этапе работ?**
- **Какие закономерности в локализации нефтяных месторождений отмечал Д.И. Менделеев. Приведите примеры, подтверждающие эти закономерности и дайте современное объяснение им.**
- **В каких региональных геодинамических обстановках формируются месторождения нефти и газа.**
- **Является ли термин «месторождение нефти (газа) корректным с геологической точки зрения. Обоснуйте свою позицию**