

2. Пуанова С.А., Геохимические особенности распределения микроэлементов в нефтидах и металлоносность осадочных бассейнов СНГ// Геохимия. 1998. № 9.
3. Высоцкий И.В. Формирование нефтяных месторождений в складчатых областях Москва, Недра, 1971.
4. Высоцкий И.В., Оленин В.Б. Генетический принцип нефтегеологического районирования // Геология нефти и газа. 1972.
5. Н. Нуменов, С.А. Пуанова, З.Г. Агафонова Металлы в нефтях, их концентрация и методы извлечения Москва, Геос 2001.

## УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВАНАВАРСКОЙ СВИТЫ НА ЮГО-ВОСТОЧНОМ СКЛОНЕ БАЙКИТСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ

Т.И. Яхин, А.В.Ступакова, Р.С. Сауткин

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, магистрант 1 года обучения, д.г.-м.н., к.г.-м.н., Yahin.Timur.1994@mail.ru

**Аннотация:** в данной работе рассмотрены основные черты геологического строения и условия образования Непского горизонта на юго-восточном склоне Байкинской антеклизы. Ванаварская свита выделяется как перспективный объект, с которым связаны надежды на открытие новых месторождений нефти и газа. Работа включает в себя сбор и обобщение геолого-геофизических и литологических материалов по району исследования.

**Ключевые слова:** Байкинская антеклиза, перспективы нефтегазоносности, терригенные отложения Ванаварской свиты.

## CONDITIONS OF ORIGIN AND PROSPECTIVITY OF VANAVARA FORMATION ON THE SOUTH-EASTERN SLOPE OF BAIKIT ANTECLINE

T.I. Yakhin, A.V. Stoupakova, R.S. Sautkin

Lomonosov Moscow State University, 1<sup>st</sup> year Master's Degree Student, Doctor of Geology and Mineralogy, Candidate of Geology and Mineralogy, Yahin.Timur.1994@mail.ru

**Abstract:** In this scientific work discusses the main features of the geological structure and formation conditions of the napahorizons, which is located. On the south-eastern slope of the Baikite anticline. Vanavar formation stands out as a promising object that linked hopes for discovery new oil and gas fields. this work includes collection and compilation of geological, geophysical and lithological materials in research area.

**Keywords:** Baikite anticline, oil and gas prospectivity, terrigenous deposits of vanavar formation.

Сибирская платформа в настоящее время остается одной из немногих континентальных частей России с высокими перспективами открытия новых крупных месторождений нефти и газа [3]. В ближайшие годы закончится строительство трубопроводов, соединяющих уникальную Юрубчено-Тохомскую зону нефтегазонакопления с трубопроводной системой «Восточная Сибирь – Тихий океан» и «Сила Сибири». Разработка и открытие новых месторождений Восточной Сибири являются одной из приоритетных задач долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации.

Для получения наиболее полного представления об изучаемой территории, её геологическом строении и современном структурном плане были созданы региональные композитные профили через изучаемый участок. Для корректной работы данные предварительно подготовлены и отредактированы, а для непосредственного сравнения и анализа геолого-геофизической информации увязаны друг с другом. Кроме того композитные сейсмогеологические профили были увязаны со скважинными данными. Было проинтерпретировано четыре региональных профиля (рис.1).

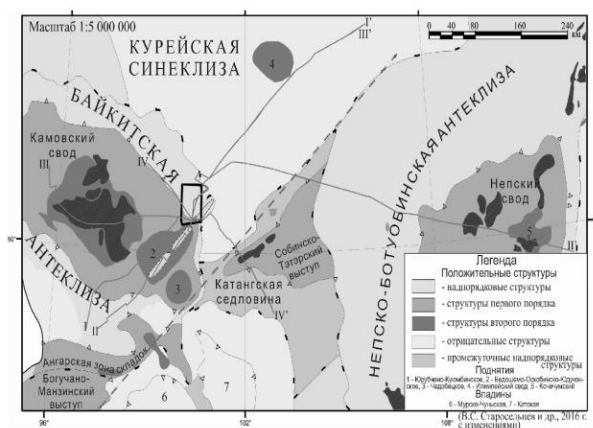


Рис. 1. Фрагмент карты структурных элементов Восточной Сибири, положение региональных композитных сеймопрофилей (по В.С. Старосельцеву, 2016 г с изменениями)

На небольшом участке исследуемой территории была изучена 3D сейсмика. Для этого все данные были выгружены в софт Petrel. Были использованы сейсмический куб (мигрированный временной куб), данные по скважинам: каротажи, отбивки, а также были проинтерпретированы основные отражающие горизонты. В результате на сейсмических профилях во временном интервале, соответствующий ванаварской свите, было зафиксировано изменение мощности и волновой картины. Вследствие этого было выдвинуто предположение, что происходит изменение литологического состава, связанное с речными отложениями. Для подтверждения этой версии был применен атрибутный анализ и изучен керновой материал.

В результате проделанной работы был выделен канал выноса терригенного материала с юго-восточного склона Байкитской антеклизы. Конус выноса тяжело выделяется, в связи с частыми изменениями уровня моря в ванаварское время, в результате чего область то осушалась, то затоплялась. Этот конус выноса был нанесен на схематическую карту распространения литолого-фациальных зон и обстановок седиментации (рис.2).

Прогноз перспектив нефтегазоносности ванаварской, свиты венда рассматриваемой территории подтверждается притоками углеводородов, полученными из пробуренных на сопредельных территориях (Оморинская, Юрубченская, Вэдрэшевская, Подпорожная площади и др. скважин). Песчаники сформировались на прибрежных равнинах и в зоне пляжа осадочного бассейна. По восстанию залежь контролируется литологическим экраном [1].

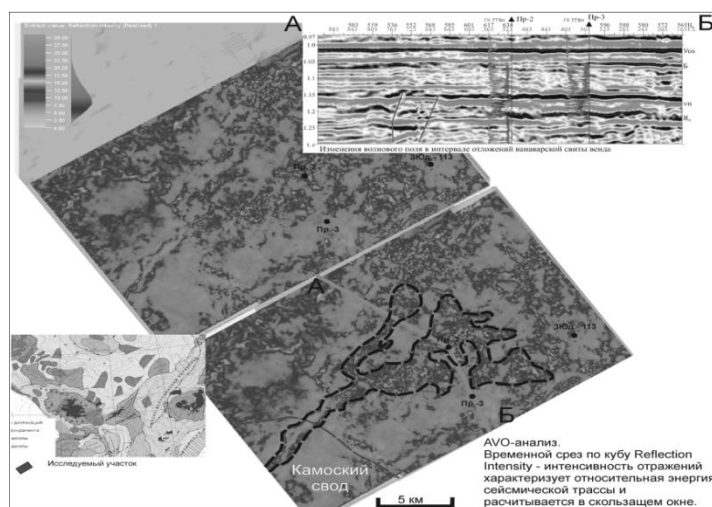


Рис. 2. Результат АВО анализа в пределах ванаварской свиты

На Юго-Восточном склоне Байкитской антеклизы литологические ловушки установлены в песчаниках ванаварской свиты на окраине суши, сложенной рифейскими образованиями. Береговая линия ванаварского моря образует здесь заливы, врезы, заходящие далеко в пределы суши. Песчаные тела сосредоточены в палеоруслах и палеodelтах. Ряд песчаных тел сформировались в прибрежно-морских обстановках на участках с высокой динамикой вод. На этих участках находились погребенные долины рек, заливы, отмели предванаварского рельефа. Также можно утверждать, что исследуемый участок находится в зоне регионального выклинивания песчаников ванаварской свиты по направлению от Курейской синеклизы к Камовскому своду. Как показывает мировая практика, такие зоны могут быть очень интересными объектами для поиска, в том числе и очень крупных залежей нефти и газа [2,4].

#### Литература

1. Барышев Л.А. Прогнозирование нефтегазовых залежей на основе физико-геологических моделей в сейсмогеологических условиях юга Сибирской платформы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. Иркутск, 2009.
2. Мельников Н.В., Яшкин М.С., Шишкин Б.Б., Ефимов А.О. и др. Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов Сибири. Рифей и венд Сибирской платформы и её складчатого обрамления. Новосибирск: Академическое издательство «ГЕО», 2005.
3. Фролов С. В. , Карнюшина Е. Е. , Коробова Н. И. и др. Север Восточной Сибири: геология, нефтегазоносность и обстановки седиментации вендско-кембрийских формаций. Москва, 2014. 192 с.
4. Харахинов В.В., Шленкин С.И. Нефтегазоносность докембрийских толщ Восточной Сибири. М.: Научный мир, 2011. 420 с.