

**ПАЛЕОЗОЙСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ГЕОСИНЕКЛИЗЫ КАК СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ЗОНЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

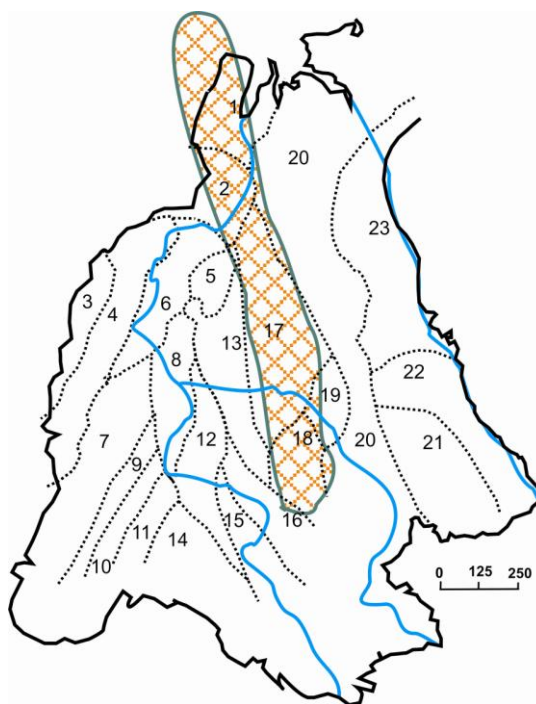
**А.В. Владимирова**

Научный руководитель доцент А.Е. Ковешников

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
г. Томск, Россия*

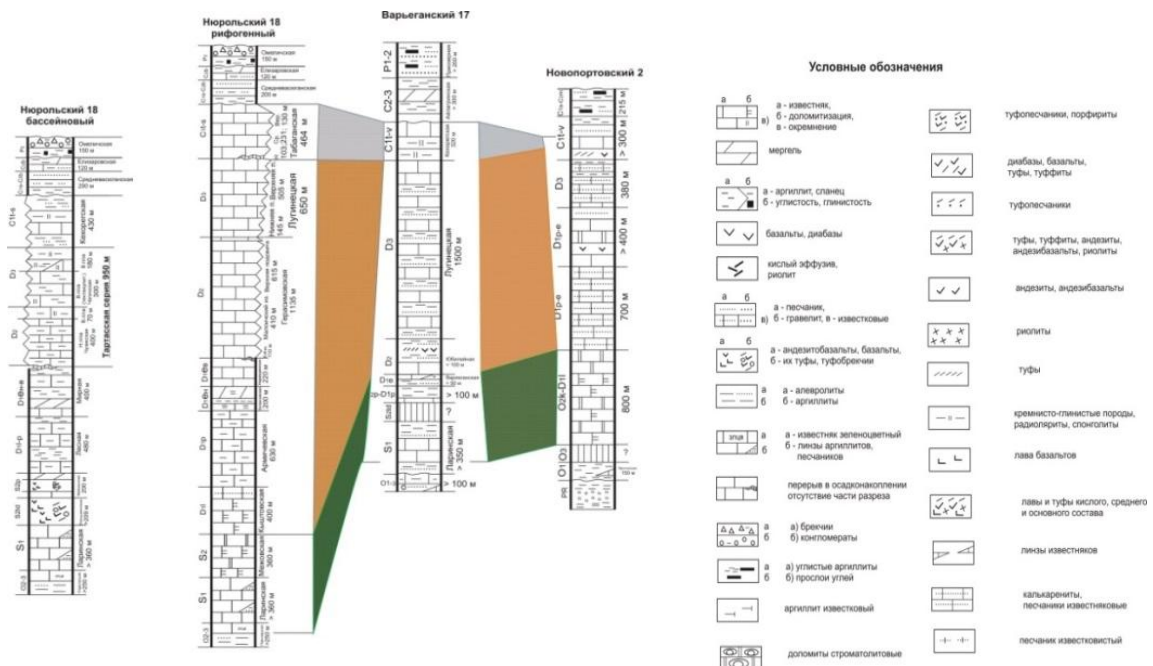
Акватории арктических морей России перспективны для обнаружения месторождений нефти и газа, развитых на шельфе в отложениях различного возраста. Одним из таких возможных перспективных объектов для геолого-поисковых работ являются образования палеозойского возраста, развитые в пределах территории Западно-Сибирской геосинеклизы (ЗСГ) [1] и простирающиеся на север в пределах Российского шельфа.

Вся территория ЗСГ подразделена на 23 структурно-фациальных района (СФР), для которых в стратиграфической схеме [1] описан литологический состав пород, основные вторичные преобразования, приведены палеонтологические данные об их возрасте (рис. 1).



*Рис. 1 Палеозойские отложения Западно-Сибирской геосинеклизы [1, 2] с показанным расположением центральной синклинойной зоны распространения карбонатных образований, перспективных для формирования пород-коллекторов и месторождений нефти и газа (по материалам Ковешникова А.Е.). Структурно-фациальные районы: 1 – Бованенковский; 2 – Новопортовский; 3 – Тагильский; 4 – Березово-Сартыньинский; 5 – Ярудейский; 6 – Шеркалинский; 7 – Шаимский; 8 – Красноленинский; 9 – Тюменский; 10 – Косолаповский; 11 – Уватский; 12 – Салымский; 13 – Усть-Балыкский; 14 – Ишимский; 15 – Тевризский; 16 – Туйско-Барабинский; 17 – Варьеганский; 18 – Нюрольский; 19 – Никольский; 20 – Колпашевский; 21 – Вездеходный; 22 – Тыйский; 23 – Ермаковский*

В центральной части ЗСГ, согласно [2], выявлена центральная синклинирная зона ЗСГ (рис. 1), представляющая собой последовательно расположенные участки Нюрольского, Варьеганского, Новопортовского и Бованенковского СФР, разрез которых в значительной степени сложен карбонатными породами (рис. 2). В полосу центрального синклиниория попадают (с юго-востока на северо-запад) территории Нюрольского, Варьеганского, Новопортовского и Бованенковского СФР. Для Нюрольского СФР установлено развитие бассейновых и рифогенно-аккумулятивных комплексов отложений (рис. 2). Рифогенно-аккумулятивные образования (участки мелководного шельфа) характеризуются развитием преимущественно карбонатных пород (известняков, участками доломитизированных), тогда как для бассейновых фаций (углубленный шельф) характерно появление обогащенных глинистыми минералами пород.



**Рис. 2 Палеозойские отложения Нюрольского, Варьеганского и Новопортовского СФР. Цветами показаны отложения: зеленым – силурийские; коричневым – девонские; серым – нижнекарбоновые (по материалам Ковешникова А.Е.)**

Варьеганский СФР, расположенный севернее, по литологическому составу пород ближе к образованиям бассейнового комплекса (углубленный шельф), установленных для Нюрольского СФР.

Новопортовский СФР по составу установленных бурением пород аналогичен рифогенно-аккумулятивному ряду мелководного шельфа Нюрольского СФР.

Суммарная мощность вскрытых бурением на территории Нюрольского СФР составляет (рис. 2) около 4920 м, из которых преимущественно карбонатные породы представлены в объеме около 3400 м.

Для Варьеганского СФР общая мощность вскрытых бурением палеозойских образований составляет 3020 м, из которых преимущественно на долю карбонатных пород приходится около 960-1000 м.

На Новопортовском СФР палеозойские отложения суммарно составляет 2245 м, в том числе преимущественно карбонатных пород здесь установлено около 1300–1800 м (рис. 2).

В то же время, на территории Нюрольского СФР установлено накопление на отдельных участках комплекса бассейновых образований, где роль карбонатных пород существенно уменьшена. Это сближает бассейновые образования Нюрольского СФР с комплексом палеозойских отложений, установленных в пределах Варьеганского СФР, где роль карбонатных пород меньше, чем для территорий Нюрольского, но больше, чем для Новопортовского СФР (рис. 2).

Относительное уменьшение роли карбонатных пород в разрезе Новопортовского СФР, вероятно, связано с частичным перемывом формирующихся карбонатных образований, на что указывает развитие таких пород, как калькарениты.

Относительно возможного северного продолжения описанной синклинойной структуры первого порядка, можно предполагать распространение карбонатных пород на север от Новопортовского СФР как на территории Бованенковского СФР, где установлены карбонатные породы (пока не попавшие в утвержденные стратиграфические подразделения) и далее на север, где также установлено наличие карбонатных отложений палеозойского возраста.

Таким образом, в пределах Арктической зоны Западной Сибири как на территории собственно материка, так и в палеозойских отложениях, находящихся под дном Северного Ледовитого океана при проведении соответствующих геолого-поисковых работ еще будут открыты новые месторождения нефти и газа, приуроченные к палеозойским образованиям.

### Литература

1. Решения межведомственного совещания по рассмотрению и принятию региональной стратиграфической схемы палеозойских образований Западно-Сибирской равнины / Под ред. В.И. Краснова. – Новосибирск: Сиб. научно-исслед. ин-т геологии, геофизики и минерал. сырья, 1999. – 80 с.
2. Ковешников А.Е. Влияние герцинского складкообразования на сохранность палеозойских образований Западно-Сибирской геосинеклизы // Известия Томского политехнического университета, 2013. – Т. 323. – № 1. – С. 148 – 151.

## **НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ УЧАСТКИ ЗОНЫ ГЕРЦИНСКОЙ СКЛАДЧАТОСТИ ПАЛЕОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ГЕОСИНЕКЛИЗЫ**

**В.П. Дмитриева**

Научный руководитель доцент А.Е. Ковешников

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
г. Томск, Россия*

Шельф арктических морей Российской Федерации является продолжением в северном направлении Западно-Сибирской геосинеклизы (ЗСГ), территория которой в последние десятилетия является точкой роста добычи нефти и газа. Добыча углеводородов осуществляется преимущественно из терригенных отложений юрско-мелового возраста. Не достаточно оцененным до настоящего времени является комплекс палеозойских отложений, который изучен уже достаточно детально, кроме именно арктических областей и шельфа северных морей.