

НАУКИ О ЗЕМЛЕ (ГЕОДЕЗИЯ, ГЕОФИЗИКА,
СТРАНОВЕДЕНИЕ И ДР.)

Рычкова Ирина Владимировна

канд. геол.-минерал. наук, доцент

Институт природных ресурсов ФГАОУ ВО «Национального
исследовательского Томского политехнического университета»

г. Томск, Томская область

ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЮГО-ВОСТОКА
НЮРОЛЬСКОЙ ВПАДИНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В СРЕДНЕ-
ПОЗДНЮРСКОЕ ВРЕМЯ

Аннотация: статья повествует о палеографической реконструкции юго-востока Нюрольской впадины Западной Сибири в средне-позднюрское время. Проведенная реконструкция палеонтологических (многочисленные остатки растений и ихнофоссилии), структурно-текстурных особенностей в отложениях наунакской свиты, показывают, что в позднебатское-желловей-оксфордское время юго-восточная часть Нюрольской впадины Западной Сибири была местом переходного седиментогенеза.

Ключевые слова: бат-желловей-оксфорд, наунакская свита.

Введение.

Нюрольская впадина является перспективным районом для проведения поисково-разведочных работ на нефть и газ. Здесь широко представлены отложения среднего-верхнего отдела юрской системы. Сложная форма литологических тел обусловлена разнообразными условиями формирования. В настоящей работе предлагается палеогеографическая реконструкция юго-восточной части, с учетом палеонтологических, литологических, структурно-текстурных особенностей пород.

Материал и методы.

Материалом для исследований послужил керн скважин площадей Майская (8 скв.) и Фестивальная (3 скв.), где наунакская свита хорошо палеонтологически охарактеризована. Наунакская свита (верхний бат-келловей-оксфорд) представлена на изучаемой территории серыми аргиллитами, алевролитами, песчаниками, с маломощными прослоями угля. В отложениях обильно встречаются растительные остатки в виде отпечатков листьев, вай папоротников, веточек, корневой системы, детрита, ихнофоссилий и т.д.

Результаты исследований.

Юго-восточная часть Ньюрольской впадины во время формирования наунакской свиты была местом переходного седиментогенеза, от прибрежно-морских к лагунно-континентальным условиям. Среди отложений разнообразного генезиса можно выделить фации прибрежного мелководья, поймы реки, старичных озер и торфяных болот. Породы наунакской свиты охарактеризованы разным литологическим составом: аргиллиты, алевролиты, песчаники.

Аргиллиты темно-серые, до черного. Слоичатость слабоволнистая, линзовидная. В породе встречаются следы взмучивания осадка, следы биотурбации, пиритовая сыпь. К этому типу пород приурочены углифицированные остатки растений. В угольных прослоях встречаются реликты недообугленной древесины.

Алевролиты темно-серые, мелкозернистые. Слоичатость волнистая, линзовидная, обусловленная намывами слюдисто-углистого материала, нарушенная следами биотурбации (*Palaeophycus*, *Chondrites*, *Trichichnus*). На поверхностях напластования встречаются многочисленные отпечатки ископаемых растений.

Песчаники серые с горизонтальной, линзовидной, косой слоистостью, со следами взмучивания и переотложения осадка. Иногда встречается бугорчатая слоистость, типа «рябчиковой». Косая слоистость песчаников, нарушенная вертикальной растительной биотурбацией (ризоиды до 20,0 см по удлинению), свидетельствует об субаэральных обстановках осадконакопления. В мелкозернистом песчанике встречаются следы пескожилной фауны (ихнофоссилии типа

Skolithos). В песчаниках часто встречаются пиритизированные ветки растений, обильны стяжения и вкрапленности пирита. Породы иногда сидеритизированы.

Остатки корневой системы растений ориентированы поперек слоеватости. Удлиненные листья растений расположены преимущественно длинной осью параллельно друг другу. Все это указывает на положение береговой линии бассейна с мангровыми зарослями в мелководных участках.

Пропластки аргиллитов и алевролитов являются отложениями стариц, где в спокойной среде в условиях очень медленного периодического поступления тонкозернистого материала захоронялись листья и ветви деревьев, произраставших в непосредственной близости от этого водоема. Такие условия седиментации обеспечили хорошую сохранность ископаемого растительного материала в породе. В темно-серых алевролитах встречаются многочисленные остатки растений *Coniopteris vialovae*, *C. depensis*, *Nilssonia* sp., *Czekanowskia* sp., корни растений и растительный детрит. Сохранность ископаемого материала хорошая. Отпечатки вай папоротников не нарушены и принадлежат расправленным в воде листьям, которые, по-видимому, не претерпели значительного переноса текучими водами. Хотя листья довольно редко встречающегося *Czekanowskia* имеют признаки разрушения водой при транспортировке. Вероятно, они были принесены течением. Можно предположить, что берега старичных озер были покрыты зарослями разнообразных папоротников и цикадовых.

Прослой углей, имеющие мощность от 30,0 до 80,0 см, являются отложениями болот. В них отмечаются следы ожелезнения, выраженные сидеритизацией породы.

Песчаники и алевропесчаники с неравномерно распределенной кривой слоистостью, нарушенной следами взмучивания, с высыпками и интракластами пирита формировались в прибрежно-морских условиях.

Выводы.

Совокупность палеонтологических особенностей и анализ структурно-текстурных признаков показал своеобразную приуроченность отложений к осадкам

различного генезиса, что представляет немалый интерес для палеогеографических реконструкций и прогнозирования новых коллекторов углеводородного сырья.

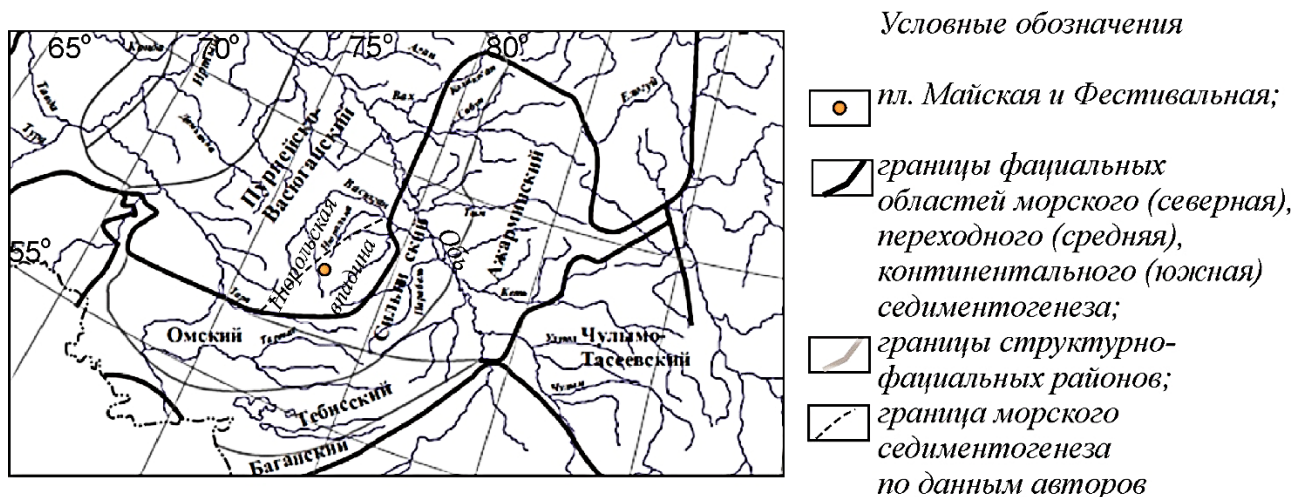


Рис. 1. Местоположения изученных скважин [1]

Список литературы

1. Решения 6-го Межведомственного стратиграфического совещания по рассмотрению и принятию уточненных стратиграфических схем мезозойских отложений Западной Сибири. – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2004. – 113 с.