

НИЖНЕЮРСКАЯ КЫРИНСКАЯ СВИТА ЛЕНО—АНАБАРСКОГО ПРОГИБА

Разрез нижней и средней кры на востоке Лено—Анабарского прогиба впервые был стратифицирован К.К.Демокидовым и В.А. Перушиным [3], выделившими здесь нижнюю глинистую и верхнюю песчаную (ныне — чакуровская) свиты. Впоследствии Д.С.Сороков [6] расчленил глинистую толщу на средний и верхний лейас, а вышележащим отложениям аалена—низов верхнего бата дал название келимярской свиты. Относительно положения нижней и верхней границ этой свиты единого мнения среди геологов, занимающихся стратиграфией района, не сложилось. В принятой стратиграфической схеме ниже- и среднеюрских отложений Средней Сибири [5] возраст келимярской свиты определяется как позднеааленский—позднебатский, а нижняя граница проводится внутри монотонной толщи глин по предполагаемому перерыву на границе нижнего и верхнего аалена. Подстилающие глинистые образования не получили литостратиграфического расчленения. В.Н.Зинченко и Ю.С.Репин [4] предложили перевести келимярскую свиту в ранг серии в объеме глинистой свиты К.К.Демокидова.

Авторами вместе с палеонтологами СНИИГТИМСа и ИГиГ СО АН СССР изучены разрезы кры в естественных выходах на реках Буур и Келимяр (притоки р.Оленека в нижнем его течении), а также глубоких скважин на Чарчыкской, Дьяпальской и Говоровской площадях. Нижне-среднеюрские отложения здесь представлены довольно монотонной глинистой толщей, в которой, тем не менее, по ряду литолого—фациальных параметров и данным промысловой геофизики (см. рисунок) выделяются две части. Нижняя часть разреза (геттанг—плинсбах) отличается от перекрывающих отложений своими голубоватым и зеленоватым оттенками, наличием многочисленных рассеянных в толще валунов, гальки и гравия. В основании обеих частей разреза во всех изученных выходах отмечаются пачки глин, которые являются маркирующими на территории севера и северо—востока Сибирской платформы. Это обстоятельство позволяет однозначно расчленить разрез глинистой толщи нижней и средней кры Лено—Анабарского прогиба на две самостоятельные свиты как при изучении естественных выходов, так и по данным геофизического исследования скважин (ГИС).

Самые нижние слои кры вскрываются в береговых обрывах рек Улахан—Хос—Терютээх и Кыра—Хос—Терютээх — левых притоках р. Буура в среднем его течении. В основании разрез представлен пачкой ар-

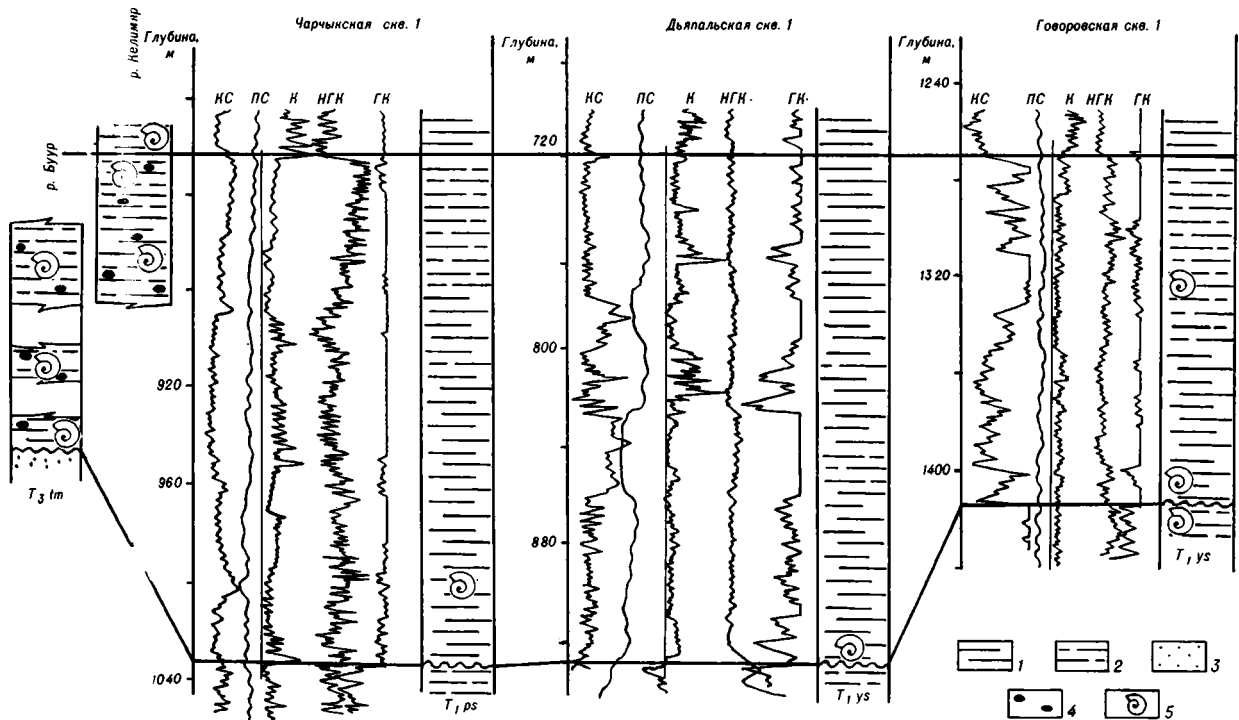


Схема сопоставления разрезов киринской свиты

1 - глины и аргиллиты; 2 - алевролиты и алевроиты; 3 - пески и пестыки; 4 - важные находки ископаемой фауны; 5 - важные находки ископаемой флоры; ГН - глинистые сланцы; Н - глины; ПС - алевроиты; КС - песчаные сланцы; НГН - глинистые сланцы; Т_{1ps} - нижняя часть свиты; Т_{1ys} - верхняя часть свиты; р. Буур - река Буур; Глубина, м - глубина в метрах.

лилоподобных глин, алевритистых или тонкопесчаных, в основании алевритистых. Цвет пород темно-серый с коричневатым или зеленоватым оттенком. Текстура преимущественно массивная, неясная горизонтальная, реже линзовидно-слоистая за счет чередования различных окрашенных разностей пород. На различных уровнях встречаются известковые конкреции и желваки фосфорита. Близ контакта с графитистыми песчаниками и конгломератами тумулской свиты триаса отмечаются обломки обугленной, пиритизированной и ярозитизированной ревесины. Под микроскопом это глины, в основании песчанисто-алевритовые неслоистые монтмориллонит-каолинит-хлорит-гидрослюдистые с тонким растительным детритом. Выше глины алевритовые и алевритистые. Основная масса буровато-зеленая крупночешуйчатая высокопресомляющая. Несортированный терригенный материал (10-15 %) рассеян равномерно. Размер зерен 0,01-0,45 мм. В составе преобладает кварц, реже встречаются полевые шпаты, обломки кремнистых пород, единичные включения изотропных лептохлоритов (в основании). Рентгеноструктурный анализ фракции менее 0,001 мм показывает, что глины по составу сложены гидрослюдой и каолинитом, в меньшем количестве монтмориллонитом. Гранулометрический анализ свидетельствует о небольшой примеси кластогенного материала (пелит 77,4 %). По составу это литомиктовые кварцевые пески. В породах определены аммониты, двустворчатые моллюски [1], а позднее - фораминиферы, характеризующие мешающие отложения геттангским ярусом нижней кры (определения Э.Н.Кисельман, СНИИГТИМС). Мощность пачки более 10 м.

Новые материалы, полученные в результате проходки глубоких скважин на востоке Лено-Анабарского мегапрогиба и прилегающей части Предверхоанского краевого прогиба, показывают, что эта глинистая пачка геттангского возраста является маркирующей на рассматриваемой территории. В керне Говоровской скв. I (инт. 1460,6-1446,9 м) и Чарчикской скв. I (инт. 1001,0-1015,6 м), пробуренных Сангарской экспедицией ИГО "Ленанефтегазгеология", обнаружены двустворчатые моллюски, по заключению О.А.Лутикова (СНИИГТИМС), имеющие геттанг-синеморский возраст. По материалам Э.Н.Кисельман и В.В.Сапьяника (СНИИГТИМС), фораминиферы в аргиллитах низов юрского разреза Дьяпальской скв. I являются нижеюрскими.

Выше этой пачки разрез нижней кры сложен глинами и алевритистыми, в различной мере алевритовыми, с пачками глинистых алевритов, темно-зеленовато-серыми с ясным голубоватым оттенком. Иногда отмечается слабая примесь мелкозернистого песка (до 3,4 %). Породы массивные, линзовидно-слоистые. Весьма характерным является на-

102 личие линз гравия, ракушняка, рассеянной гальки и валунов минеральных и осадочных пород, обломков углефицированной древесины, многочисленных горизонтов сидеритизированного красноватого с поверхности известковистого алевролита.

Под микроскопом видно, что глины каолинит-монтмориллонит-хлорит-гидрослюдастые. Алевролиты мелкозернистые неслоистые мезомикстово-платовидно-гомоитовые кварцевые. Тип цемента поровый или базальный. Микротекстура порово-слоистая, линзовидная за счет равномерного распределения глинистого цемента. Рентгеноструктурным анализом фракции меньше 0,001 мм установлено, что глины представлены в равном количестве гидрослюдой, в меньшей степени - монтмориллонитом и каолинитом. Выход тяжелой фракции 0,1-0,01 мм невысокий (0,7-1,4 %). Поступило высокое содержание рудных минералов (37,2-78,0 %), повышено количество апатита (до 34,3 %). В породах содержатся многочисленные двусторонки, датирующие вмещающие отложения геттангом-плинсахов [1].

В бассейне р. Буор-Эйзкит в нижней части разреза, по данным В.Н. Зинченко и Ю.С. Репина (1982), преобладают серые и светло-серые песчаники с подчиненными прослоями алевроитоглинистых пород (до 70 м), с пачкой алевролитов (15 м) в основании. Этот разрез является промежуточным на границе Лено-Анабарской и Приверхоленской структурно-фациальных областей [5].

Верхняя часть разреза нижней юры вскрывается в серии выходов в долине р. Келимяр. Это алевроитовые, реже алевроитистые глины зелено-серые с голубоватым оттенком, с частыми горизонтами конкреций сидеритизированного известняка, близ уреза р. Келимяр образующие "каменные мостовые". В породах часто встречаются обломки минерализованной древесины, пиритовые и фосфоритовые стяжения, рассеянная галька и валуны песчаников, аргиллитов, траппов и карбонатных пород. По заключениям биостратиграфов СНИИГТИМСа (В.Г. Князев, Э.Н. Кисельман, О.А. Лутикова, В.В. Сапьяника), комплексы ископаемых окаменелостей свидетельствуют о плинсаховском возрасте отложений.

Выше залегает маркирующая пачка глин раннего тоара, являющаяся аналогом широко известных китерьютских глин. На р. Келимяр она сложена черными тонкоотмученными сланцеподобными слабобитуминозными глинами, резко отличающимися от подстилающих образований верхнего плинсаха. Эта пачка соответствует началу нового этапа морского седиментогенеза [2]. Перекрывающие отложения позднего тоара

Эдней кры сложены монотонной сероцветной толщей алевритовых глин, реже глинистых алевролитов, иногда слабо песчанистых, горизонтально- и линзовидно-слоистых, с пачками тонкого переслаивания светло-серых алевритов и глин (Говоровская скв. I). Породы вверх по разрезу постепенно грубеют. В отличие от геттанг-плинсбахских отложений: они более серые, не имеют голубоватого оттенка, макроскопически - более грубые, а галька и валуны содержатся только в редней части разреза 240-метровой толщи.

Как видно из рисунка, описанные геттанг-плинсбахские и тоарские образования имеют существенные отличительные черты строения разрезов, запечатленные в данных ГИС. Особенно четко выделяются геттангский и тоарский маркирующие горизонты глин и аргиллитов.

Сообразуясь с требованиями практической геологии, учитывая этапность развития осадочного бассейна и литолого-фациальные различия строения разрезов ниже-среднеюрских отложений в Лено-Анабарском прогибе, предлагается "опустить" нижнюю границу келимярской свиты до основания маркирующей пачки раннетоарских глин, а достилающие образования геттанга-плинсбаха выделить в новую кыринскую свиту со стратотипом в серии обнажений в береговых обрывах р. Кыра-Хос-Терютэех, левом притоке р. Буура, в 15-16 км выше устья. Описание стратотипа одним из авторов проведено ранее [1]. Нижняя граница кыринской свиты обнажается на левом берегу р. Улан-Хос-Терютэех, в 5-8 км от устья и проводится в основании глин, меняющихся светло-серыми разномерными глинистыми песчаниками кумулской свиты триаса. Граница с келимярской свитой представлена на р. Келимяр в среднем и нижнем ее течении, где проводится в основании раннетоарских черных, тонкоотмученных сланцеватых глин.

Кыринская свита представлена темно-серыми глинами с пачками алевритов (и их литифицированными разностями в погруженной части прогиба), с рассеянной галькой и валунами. Мощность свиты изменяется от 80 до 210 м. Комплексы ископаемых окаменелостей свидетельствуют о геттанг-плинсбахском возрасте отложений. Кыринская свита распространена на территории Лено-Анабарского прогиба и в погруженных частях переходной зоны к Предверхоанскому краевому прогибу, где она замещается глинисто-алевроитовой моторчунской (Жиганская структурно-фациальная зона) и песчано-алевроитоглинистыми тарынахской, буор-салырской и ундюлунтской (Бегиджано-Джарджанская зона) свитами. В Анабаро-Хатангской седловине кыринская свита сменяется песчано-алевроитоглинистыми образованиями зимней (геттанг-нижний плинсбах) и айратской (плинсбах) свит (см. таблицу).

Система	Отдел	Ярус	Анабаро-Хатангская седловина	Лено-Анабарский прогиб	Предверхолянский крестовый прогиб (Зинченко, Репин, 1982)	
					Жиганская структурно-фациальная зона	Бегиджанский структурно-фациальный прогиб
Юрская	Нижний	Тол-Пинсбах	Сайбылахская	Келимярская		
		Гегтанг-синемюр	Аиркатская	Кыринская	Моторчунская	Ундюлюнговская
			Зимняя			Буур-самырская
					Тарынаховская	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дагис А.А. и др. Открытие ниже- и среднеплейстоценовых отложений в бассейне реки Буур на севере Сибири. - В кн.: Новые данные по стратиграфии и фауне юры и мела Сибири. Новосибирск, 1972, с. 6-18.
2. Девятков В.П. Условия осадконакопления в тоарском веке на востоке Сибирской платформы. - В кн.: Новые данные по стратиграфии и палеогеографии нефтегазоносных бассейнов Сибири. Новосибирск, 1983, с.33-41.
3. Демочкидов К.К., Первушинский В.А. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Пур-Оленекского района. Л., Изд-во НИИГА, 1952, 46-60 с.
4. Зинченко В.Н., Репин Ю.С. Особенности строения разрезов юрских отложений Предверхолянского прогиба (северная ветвь). - Изв. АН СССР, Сер.геол., 1982, № 4, с.25-35.
5. Решения III Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозою и кайнозою Средней Сибири. Новосибирск, Изд. МСК СССР, 1987, 90 с.