

СТРАТИГРАФИЯ

УДК 551.762.3(564.53)

**БИОСТРАТИГРАФИЯ И БИОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ
ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО БАСЕЙНА В КИМЕРИДЖЕ ПО АММОНИТАМ**

С.В. Меледина

Институт геологии нефти и газа СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Коптюга, 3, Россия

Обосновано принятое для Западной Сибири разделение нижнего подъяруса кимериджа на зоны *Pictonia involuta* и *Rasenia evoluta*. Показано, что установление верхнего кимериджа в скважинах осуществимо пока без определения отдельных его зон. По особенностям таксономической дифференциации семейств и родов аммонитов в Северном полушарии в кимеридже установлены две зоогеографические области — циркумполярная Арктическая и Бореально-Атлантическая, вместе образующие Панбореальную надобласть. Вдоль границы областей существовала широкая экотонная зона, трактуемая как Гренландско-Уральская провинция. Последняя в раннем кимеридже составляла часть Арктической области, а в позднем кимеридже принадлежала Бореально-Атлантической области. Провинция подразделена на подпровинции: номинальную, Северо-Сибирскую и две Западно-Сибирские, западную и восточную.

Биостратиграфия, аммониты, кимеридж, биогеографические области, провинции, подпровинции, Западная Сибирь.

**AMMONITE BIOSTRATIGRAPHY AND BIOGEOGRAPHIC CLASSIFICATION
OF THE WEST SIBERIAN BASIN IN THE KIMMERIDGIAN**

S.V. Meledina

Support is given to the division of the Lower Kimmeridgian into the *Pictonia involuta* and *Rasenia evoluta* Zones adopted for West Siberia. It is shown that the Upper Kimmeridgian is recognizable in boreholes, still without zonation. Specific taxonomic differentiation of the Kimmeridgian families and genera of ammonites in the Northern Hemisphere permits recognition of two zoogeographic realms, circumpolar Arctic and Boreal-Atlantic, which, taken together, form the Panboreal Superrealm. A wide ecotone existed between them, treated as the Greenland-Urals Province. In the Early Kimmeridgian, this province was part of the Arctic Realm, whereas in the Late Kimmeridgian it belonged to the Boreal-Atlantic Realm. The province is subdivided into subprovinces: nominal North Siberian and two West Siberian, western and eastern.

Biostratigraphy, ammonites, Kimmeridgian, biogeographic realm, province, subprovince, West Siberia

ВВЕДЕНИЕ

Кимериджский ярус на территории Западно-Сибирской плиты имеет почти сплошное распространение и на большей части территории, за исключением периферии, представлен морскими глинами и аргиллитами, иногда с прослоями алевритов и алевролитов.

В центральной части плиты, в междуречье Оби и Иртыша, кимеридж сложен темно-серыми битуминозными аргиллитами георгиевской свиты. В ее подошве часто хорошо выражен базальный пласт глауконитового песчаника с многочисленными рострами белемнитов, раковинами аммонитов и двустворок (барабинская пачка; мощность более 10 м). Сходное строение кимеридж имеет на всей территории Пур-Иртышской фациальной зоны, а также на юге и юго-востоке плиты в Омском и Сильгинском фациальных районах (рис. 1).

Кимериджский ярус в приуральской части плиты, на восточном склоне Приполярного Урала, представлен аргиллитами и аргиллитоподобными глинами, обычно с карбонатными конкрециями и глауконитом (маурыннинская и лопсинская свиты), а также глинистой даниловской свитой на Ямале и верхней частью абалакской в Казым-Кондинском фациальном районе. На востоке, в приенисейской части плиты, в Тазо-Хетском районе кимеридж сложен верхней частью сиговской (песчаники глауконитовые) и нижней частью яновстанской свит (глины и аргиллиты).

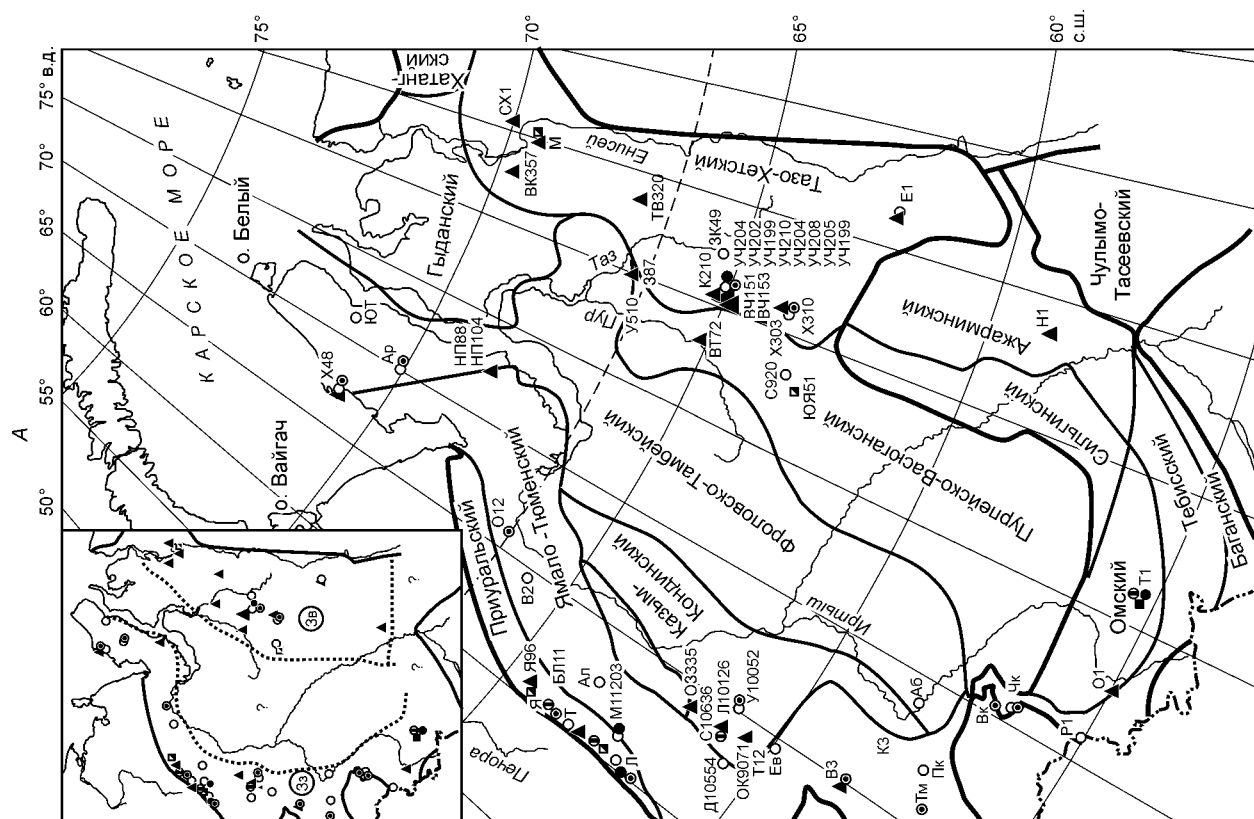
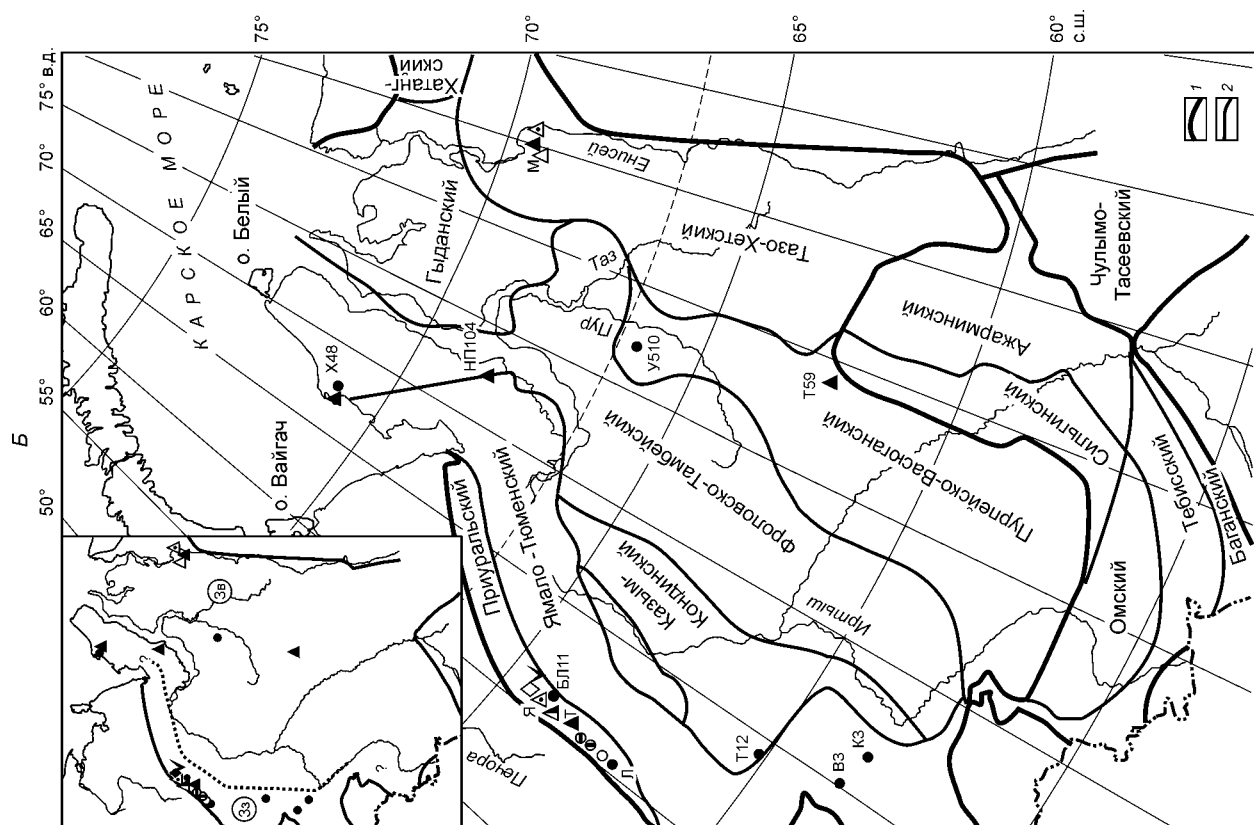


Рис. 1. Схема фациального районирования келловей и верхней юры Западной Сибири [8] и расположение скважин и обнажений, в которых найдены кимериджские аммониты:

A — нижнекимериджские, *B* — верхнекимериджские. Основные обозначения родов для *A* — на рис. 2, для *B* — на рис. 3. 1, 2 — границы фациальных областей (1) и районов (2). Принятые сокращения: Т1 — скв. Татарская-1; УЧ — Усть-Часельские: 204, 199 и др.; ВЧ — Верхнечасельские: 151, 153; ЗК49 — Западно-Красноселькупская-49; В2 — Войкарский профиль, скв. 2; Х310 — Харампурская-310; Х303 — Харампурская-303; О12 — Обский профиль, скв. 12; Р1 — Рывкинская-1; ВК — Викуловская-2р; В3 — Владимировская-3; К3 — Карабашская-3; БЛ11 — профиль Большая Люля, скв. 11; Т12 — Трехозерная-12; У510 — Уренгойская-510; Х48 — Харасавэйская-48; Д10554 — Даниловская-10554; С10636 — Сыморяхская-10636; М11203 — Матасийская-11203; ЮЯ51 — Южно-Ярайнерская-51; У10052 — Убинская-10052; С920 — Стахановская-920; площади: Ар — Арктическая; ЮТ — Южно-Тамбейская; Ал — Алтагумская; Ев — Евринская; Аб — Абалакская; Тм — Тюменская; Вт — Вяткинская; Вк — Викуловская; Пк — Покровская; Чк — Челноковская; ВТ72 — Восточно-Таркосалинская-72; Т — р. Толля; М — р. Маурын; Л — реки Люля, Лопня; Я — р. Ятрия; Я96 — Ятринский профиль, скв. 96; Сх1 — Сухолудинская-1; О1 — Омская-1; НП104 — Новопортовские: 104, 88; 387 — Заполярная-87; К210 — Кынская-210; ВК357 — Восточно-Кубалахская-357; О335 — Озерная-335; Т59 — Тагиринская-59; Н1 — Нягинская-1; ЛП10126 — Лазаревская-10126; Ок9071 — Окуневская-9071; Е1 — Елоугуйская опорная-1р.; УИ8000 — Усть-Иусская-8000; ТВ320 — Тукулундо-Валинская-320. На врезках: Зз — Западно-Сибирская западная подпровинция; Зв — Западно-Сибирская восточная подпровинция; пунктир — границы подпровинций.

БИОСТРАТИГРАФИЯ

Кимериджский ярус в Западной Сибири охарактеризован аммонитами из семейств Perisphinctidae и Cardioceratidae. В первоначальном варианте зональной биостратиграфической шкалы кимеридж закрытой территории Западной Сибири был разделен на нижний подъярус, состоящий из двух зон — нижней *Pictonia involuta* и верхней *Rasenia evoluta*, и верхний подъярус, не разделенный на зоны и охарактеризованный, как было отмечено, только редкими *Amoeboceras* (*Nannocardioceras*) — в Шаимском районе и *A. (Euprionoceras?)* — на Ямале [1].

К началу 90-х годов появились находки рода *Aulacostephanus* (*Aulacostephaninae*), хотя и определявшихся в керне скважин обычно с невысокой степенью достоверности, но свидетельствовавшие о сходстве аммонитов верхнего кимериджа на закрытых территориях Западной Сибири с установленными М.С. Месежниковым [2] на Приполярном Урале. Поэтому М.С. Месежников считал возможным подразделить верхний кимеридж повсеместно в Западной Сибири на три зоны: *Aulacostephanus sosvaensis*, *A. eudoxus* и *A. autissiodorensis* с двумя подзонами [3, 4].

Такое деление кимериджа на два подъяруса и пять зон отображено в унифицированной шкале официально принятой зональной схемы юры Западной Сибири [5].

В нижнем кимеридже наряду с перисфинктидами (родами *Prorasia*, *Rasenia*, *Pictonia*, *Zonovia*) широко распространены многочисленные кардиоцератиды — род *Amoeboceras*, поэтому в зональной схеме параллельно зонам *Pictonia involuta* и *Rasenia evoluta* показана зона *Amoeboceras kitchini*.

Присутствие обеих зон нижнего кимериджа, а особенно верхней, подтверждено находками аммонитов во многих скважинах разных регионов (таблица, см. рис. 1, *A*). В самое последнее время были сделаны новые находки нижнекимериджских *Rasenia* (*Rasenia*), *R. (Eurasionia)*, *Prorasia* и *Amoeboceras* из разных районов Западной Сибири, но особенно много из Шаимского района (площади: Даниловская, Восточно-Правдинская, Сыморяхская, Усть-Иусская и др.) [8]. Эти данные подтверждают правомерность распространения уральской зональной разбивки нижнего кимериджа на всю Западную Сибирь.

Хуже обстоит дело с верхнекимериджскими аммонитами: разделение верхнего кимериджа на отдельные зоны по видам *Aulacostephanus*, как правило, неосуществимо из-за редкости находок аммонитов в керне скважин и из-за обычно посредственной их сохранности, не допускающей надежной идентификации отдельных видов, а следовательно, и зон. Поэтому обычно при наличии аммонитов в керне реально устанавливается пока только верхнекимериджский подъярус без его подразделения (см. таблицу, рис. 1, *B*). Тем не менее на стратиграфическом совещании по мезозою Западной Сибири (Новосибирск, 2003) решено сохранить зональную шкалу верхнего кимериджа для всей территории Западной Сибири как ориентир в достижении возможной точности датировок в случае нахождения в керне соответствующих аммонитов. Идентичность кимериджских аммонитов на всей этой территории с восточно-уральскими является очевидной.

С территории Западной Сибири появились новые находки кимериджских родов и видов аммонитов хорошей сохранности, что само по себе достаточно редко для керна скважин (см. таблицу).

Аммониты, определяемые до вида и четко привязанные к каротажным диаграммам, представляют собой надежные биостратиграфические реперы. А выявление родового и видового разнообразия биоты и особенностей распространения отдельных родов и видов в кимериджском осадочном бассейне Западной Сибири важно для воссоздания истории развития бассейна и специфики заселения его аммонитами на протяжении кимериджского века.