АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ

ПРИРОДНАЯ ОБСТАНОВКА И ФАУНЫ ПРОШЛОГО

ВЫПУСК 9

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКОВА ДУМКА»
КИЕВ—1975

ЛИТЕРАТУРА

1962 *Большаков В. Н.* Пути приспособления мелких млекопитающих к горным условиям. М., «Наука».
1948 *Симпсон Дж. Г.* Темпы и формы эволюции. М., ГИЗ иностр. лит.
1928 *Терентьев П. В.* Изменчивость раковины Limnaea stagnalis L. из окрест. Чердыни.— Русск. гидробиол. журн. VII.
1961 *Терентьев П. В.* Герпетология.— В кн.: Учение о земноводных и пресмыкающихся. М., «Высшая школа».
1963 *Шварц С. С.* Пути приспособления наземных позвоночных животных к условиям существования в субарктике. I. Млекопитающие. Свердловск, Изд-во АН СССР.
1959 *Шварц С. С.* Некоторые вопросы проблемы вида у наземных животных. Свердловск, Изд-во АН СССР.
1966 *Эрлих П., Холм Р.* Процесс эволюции. М., «Мир».
1966 *Яблоков А. В.* Изменчивость млекопитающих. М., «Наука».

ФАУНА БИТУМИНОЗНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОЗДНЕЙ ЮРЫ И НЕОКОМА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

М. Д. Поплавская

Изучение фауны беспозвоночных, в частности моллюсков, происходящей из кернов-скважин, пробуренных в различных структурных и фациальных условиях Западной Сибири, имеет большое значение в аспекте современных как областных, так и планетарных палеонтологических и палеогеографических исследований.

С накоплением коллекций различных групп ископаемых животных палеонтологи отмечают своеобразие их состава, отличающегося от известных бореально-атлантических типов. Но, как правило, исследователи широко не сопоставляют комплексы определенных фаун юры и мела с фауной палеосубтропических или палеотропических морских бассейнов. Это обстоятельство плохо сказывается как на стратиграфических, так и на палеогеографических выводах, относящихся к осадочным образованиям юры и мела Западно-Сибирских нефтегазоносных районов. Наши многолетние исследования, проведенные в направлении широких межрегиональных сопоставлений с привлечением вспомогательных палеонтологических (описание и сравнение комплексов аммонитов) методов, позволили установить, что систематический состав аммонитов битуминозных толщ юго-западной и центральной частей низменности имеет сходство с фауной Тетиса и более разнообразен, нежели одновозрастный комплекс аммонитов Русской равнины. В составе Западно-Сибирских поздневолжских и неокомских аммонитов преобладают представители подсемейств Virgatitinae, Perisphinctinae, Virgatosphinctinae и Berriasellinae. Постоянными спутниками этого комплекса являются скопления двустворок, представителей рода Buchia (Aucella) и раковины Ostrea и Plicatulla. В целом фауна битуминозных толщ имеет сходство с одновозрастными аммони-

Таблица 1

Распространение аммонитов подсемейств
Virgatosphinctinae и Berriasellinae

Площадь и номер скважины	Глубина отбора, *м*	Остатки фауны	Положение в разрезе (литология)
Мортымья 145-р	1529—1532 (1526) (1530)	Virgatosphinctes sp. indet.	Средняя и верхняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
» »	»		То же
» 86-р	1576—1580 (1578,2)	Berriasella (?) sp. indet.	» »
		То же	» »
» 92-р	1605,1—1608,6 (1606,3)	Virgatosphinctes (? V. tenuicostatus Schulg.) sp.	» »
» 29-р	1542—1546	То же	» »
Мулымья 46-р	1502—1505 (1503)	Virgatosphinctes cf. exoticus schulg.	Верхняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
Мортымья 12-р	1512—1518	Virgatosphinctes sp.	То же
» »	1524—1527 (1525,3)	Laugeites (?) sp. indet.	Нижняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
» 139-р	1482—1486	Ammonites gen. sp.	Средняя часть этой же пачки
» 144-р	1503—1506 (1504,6)	Ammonites gen. sp.	То же
Мортымья 144-р	1499—1503 (1501)	Ammonites gen. sp.	Верхняя часть той же пачки
» 119-р	1595,65—1599 (1597,3)	Virgatosphinctes sp. indet.	Средняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
» »	»		То же
Мулымья 11-р	1456—1459	Ammonites gen. sp.	» »
			» »
	(1457,5)	Berriasella sp. indet.	» »
» 70-р	1517,3—1520	Berriasella (?) sp. indet.	Верхняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
Тетеревская 65-р	1637—1641 (1639)	Spiticeras sp. indet. Craspedites (?) sp. indet.	
» 53-р	1654—1657	Virgatosphinctes sp. indet.	То же
» 64-р	1639,1—1641,1	Virgatosphinctes sp. indet.	» »
» 361-р	1566—1570 (1568)	Berriasella (?) sp. indet.	» »
Трехозерная 71-р	1510—1513,15 (1512)	Ammonites gen. sp.	Средняя часть нижней пачки тутлеймской свиты
Самутнельская 196-р Южный-Полно-	1598—1603 (1603)	Virgatosphinctes sp. indet.	Нижняя тутлеймская подсвита

Площадь и номер скважины		Глубина отбора, м	Остатки фауны	Положение в разрезе (литология)
ват	165-р	1811—1815 (1815)	Virgatosphinctes cf. exoticus Schulg., Spiticeras sp.	То же
Чуэль	86-р	1609—1612 (1612)	Virgatosphinctes sp. indet.	Верхняя часть нижнетутлеймской подсвиты
Чуэль	88-р	1627—1632 (1627)	«Perisphinctes» sp.	Средняя часть нижнетутлеймской подсвиты
»	81-р	1654—1658,8 (1655)	Virgatosphinctes (?) sp.	Верхняя часть нижнетутлеймской подсвиты
»	82-р	1670,7—1674,7 (1672,7)	Virgatosphinctes cf. tenuicostatus Schulg.	Средняя часть нижнетутлеймской подсвиты

тами и бухиями юго-западной Европы, Крыма, Кавказа, Индии, Японии и Хатангской впадины Таймыра. К этой же части разреза приурочены скопления кокколитофорид представителей мелководных теплых эпиконтинентальных морей. В окраинных (юго-западных) районах Западно-Сибирской низменности в битуминозных толщах отмечается скопление агглютинирующих фораминифер, преимущественно аммодисцид. Из битуминозных толщ юры и мела Западной Сибири также известны харофитовые водоросли с наличием на них чехла-кутикула, свидетельствующего о высокой температуре морской среды.

Приведенные данные, несомненно, свидетельствуют о климатических условиях юры в Западной Сибири, близких к тропическим. Еще в 1960 г. В. Н. Векшина (1960) указывала на наличие в кернах битуминозных глин из ряда скважин, пробуренных в Тобольском, Уватском, Ново-Васюганском и других районах наряду с кокколитофоридами, фораминифер, радиолярий и диатомовых водорослей, спикул губок, брахиопод, двустворок, гастропод, аммонитов, белемнитов и остатков рыб. В дальнейшем разными исследователями было подтверждено большое разнообразие фауны битуминозных толщ юры и мела Западно-Сибирской равнины. На протяжении более десяти лет до 1972 г. включительно мы изучали позднеюрские аммониты, в том числе и аммониты битуминозных толщ. В результате установлен палеонтологический репер корреляции разрезов в различной степени битуминозных аргиллитов (слои с верхневолжскими аммонитами Virgatosphinctes (табл. 1), с устойчивой промыслово-геофизической характеристикой, выдержанной практически на всей территории развития битуминозных образований. Во всех разрезах битуминозных толщ слои с Virgatosphinctes занимают примерно среднюю их часть. В кровле толщи и

выше по разрезу широким распространением пользуются готеривские аммониты рода Speetoniceras (табл. 2). Эти аммониты также изучены и описаны нами на всей территории их местонахождения (западная и юго-западная части низменности). Слои со Speetoniceras являются вторым (верхним) опорным палеонтологическим репером корреляции битуминозных толщ Западной Сибири. К сожалению, по ряду причин до настоящего времени не могут быть систематизированы и описаны аммониты, расположенные в разрезе между указанными реперами. Условно они относятся к берриас-валанжинским формам. Такая слабая изученность аммонитов, противоречивые, часто исключающие друг друга определения рода или вида, недостаточная

Таблица 2

Распространение готеривских аммонитов

Площадь и номер скважины	Глубина отбора, м	Остатки фауны	Литология
Новый порт 52-р	1934—1939,2	Speetoniceras cf. versicolor Tr.	Светло-серые аргиллиты
Самутнельская 196-р	1939—1543	То же	Серые аргиллиты
Похромская 79-р	1044—1410	» »	То же
Северо-Игримская 225-р	1580—1583	» »	» »
Владимирская 3-р	1543—1546	» »	» »
Ванзетурская 256-р	1474,5—1480,5	» »	» »
Берёзовская 15-р	1283—1288	Speetoniceras inversus M.Pav.	» »
» 3-р	1291—1295	То же	» »
Деминская 33-р	1322—1327	» »	» »
Северо-Тетеревская 371-р	1668—1672	Speetoniceras cf. inversus M. Pavl.	» »
		» »	
Танопчинская 3-р	(1668) 1368—1372	Speetoniceras cf. auerbachi Eich.	Темно-серые аргиллиты
Тетеревская 99-р	1619,8—1622,1 (1619,8)	Speetoniceras sp. indet.	То же
» 366-р	1673—1676,5 (1673)		Серые аргиллиты
Горная 323-р	1685—1691 1691—1697		
Берёзовская 40-р	1298,6—1300	То же	То же
Резимовская 47-р	1527—1530	То же	» »
Шухтунгорская 327-р	1684,5—1688,4 (1684,5)	» »	» »
» 333-р	1714,45—1720,15	» »	Темно-серые аргиллиты
		» »	То же

увязка определяющим палеонтологом разрезов при корреляции битуминозных толщ обусловило также затруднения датировки микропалеонтологических комплексов. Так до настоящего времени слои с Virgatosphinctes и волжскими бухиями по составу фораминифер (данные Западно-Сибирского научно-исследовательского геолого-разведочного нефтяного института) датируются берриасом (комплекс с Trochammina ex gr. rosaceaformis и др.). Такие противоречивые палеонтологические данные не только вызвали недоверие к палеонтологическому методу, но и привели к тому, что битуминозные толщи плохо коррелируются на территории низменности, а в ряде случаев допущены ошибки в унифицированной и корреляционной стратиграфической схемах 1969 г.

В настоящей работе приводится только одна сторона сложного вопроса изучения фауны битуминозных толщ, а именно — состав руководящих аммонитов пачек и свит, выделенных по литологическим и геофизическим свойствам. Эти данные позволяют уточнить стратификацию и палеонтологическую характеристику битуминозных толщ, которые являются основным отражающим сейсмическим горизонтом «Б» всей низменности. К этому следует добавить, что наиболее полные палеонтологические характеристики свит и пачек в разных районах низменности позволяют пролить свет и на историю их формирования. Последняя до настоящего времени освещается так же противоречиво, как и вопросы стратиграфии (Рудкевич и др., 1970; Лебедев, Поплавская, 1973; Поплавская, Лебедев, 1973; Ясович, 1969 и др.).

В настоящее время по стратиграфическому объему и строению битуминозные отложения на наш взгляд входят в состав двух региональных подразделений: баженовской и тутлеймской свит (Поплавская, Лебедев, 1973). Тутлеймская свита развита в западной части распространения битуминозных образований. В восточной части своего развития, на склонах западного борта Надымской и Ханты-Мансийской впадин, отложения свиты более насыщены органическим детритом и отличаются значительной битуминозностью. В нижней части это буровато-черные аргиллиты, битуминозные, тонкоотмученные, пиритизированные с рыбным детритом. По данным химического анализа содержание органического вещества составляет 15—40%. Часто встречаются сильно деформированные раковины и ядра аммонитов, брахиопод (Lingula, Rhynchonella), редко ростры белемнитов, скопления радиолярий, прослои мощностью 0,5—2 *м* кокколитофоридовых известковистых аргиллитов или мергелей.

Состав аммонитов разнообразен: представители подсемейств Dorsoplanitinae, Virgatitinae, Virgatosphictinae и Beriaselinae. Из бухий наиболее часты Buchia ex gr. mosquensis и Buchia ex gr. fischeriana в более высоких слоях. Реже встречаются Ostrea, Plicatulla, Thracia и другие двустворчатые. Раковины моллюсков

Таблица 3

Аммониты и двустворки нижней пачки тутлеймской свиты восточного района

Площадь и скважины	Глубина отбора, *м*	Остатки фауны	Возраст
Кислорская 167-р	2004—2011,6	Epivirgatites sp. indet.	Vlg_2^3
Нарыкарская 120-р	1831—1838 (1833)	Dorsoplanites sp indet,	Vlg_2^2
Алешкинская 135-р	2131—2140*	Dorsoplanites sp. indet Oxytoma sp. indet	»
Каменная 5-р	2317—2321	Dorsoplanites sp. indet.	»
Мало-Атлымская 3-р	2384—2392 (2388)	Buchia (Aucella) sp. indet. Dorsoplanites sp. indet.	»
»	2392—2403	Buchia (Aucella) sp. indet.	»
Ай-Торская	2394—2398	Dorsoplanites sp. indet.	»
Елизаровская 25-р	2443—2447 (2446)	Dorsoplanites sp. indet.	»
Южно-Полноватская 165-р	1830—1835	Dorsoplanites sp. indet.	»
»	1819—1823** (1821)	Dorsoplanites sp. indet. Virgatosphinctes sp. indet.	» Vlg_3
Потанайская 10-р	2094,8—2098,3 (2096,4)	Buchia (Aucella) sp indet. B. ex gr. fisheriana	»
»	2112,7—2116,2 (2112,7)	Laugeites sp. indet Buchia (Aucella) sp. indet.	Vlg_2^3
»	2138,65—21142,5	Buchia (Aucella) ex gr. fisheriana	»
»	2142,5—2146,5	Zaraiskites sp. indet.	Vlg_2^2
»	2150,4—2153,8	Dorsoplanites sp. indet Buchia (Aucella) ex gr. mosquensis	»
Потанайская 11-р	2168,8—2174,7	Buchia (Aucella) rugosa Ficher.	Vlg_1^2
»	2196,5—2200,4	Скопление брахиопод	»
Потанайская (Оханская) 40-р	2070—2081,25 (2076,2)	Dorsoplanites (?) sp. indet.	Vlg_3
Потанайская 17-р	2249,55—2253,05 (2251)	Dorsoplanites sp. indet. Epivirgatites sp. indet	»
»	2234,05—2237,55 (2236,05)	Laugeites (?) sp. indet. Buchia (Aucella) ex gr. fisheriana.	Vlg_3
»	2223,55—2226,95	Скопление бухий (ауцелл) Buchia (Aucella) ex gr. fisheriana.	»
Потанайская 21-р	2164,8—2168,3 (2166,1)	(с виргатитовым ветвлением ребер отпечатки аммонитов)	»
»	2178,5—2184,6	Berriasella sp. indet. «Крючки», рыбный детрит, скопление аммонитов и бухий (ауцелл)	»
»	2189,6—2193,6 2189,6	Berriasella sp. indet.	»
Потанайская	2142,2—2147,0	Buchia (Aucella) sp. indet.	

* Промер + 10,7 *м* = 2141,7—2150,7

** Промер (опустить керн на 8—9 *м*).

Продолжение табл. 3

Площадь и скважины	Глубина отбора, м	Остатки фауны	Возраст
(Оханская) 46-р	(2144,7)	Buchia (Aucella) ex gr. mosguensis	Vlg_2
Кондырская 1-р	2036,4—2040,1	Ostrea sp. indet. Pecten sp. indet, Buchia (Aucella) sp. indet.	» »
Картопьинская 13-р	2076—2079,9		
Картопьинская 21-р	1806—1817 1812—1818	Dorsoplanites sp. indet.	»
Самутнельская 196-р	1597—1603	Virgatosphinctes sp. indet.	Vlg_3

захоронены в горизонтальном положении с закрытыми, не заполненными породой, буквально вдавленными друг в друга створками. Своеобразное послойное распределение скоплений аммонитов, двустворок, брахиопод, рыбных остатков, фораминифер, радиолярий и кокколитофорид создает естественные реперы, пригодные для межрайонных корреляций резервов даже в том случае, когда нет достоверных палеонтологических определений. В табл. 3 приводится состав изученных нами аммонитов и двустворок нижней пачки Тутлеймской свиты различных районов, датируемой волжским ярусом. Верхняя часть (пачка) Тутлеймской свиты сложена темно-серыми, почти черными слабо битуминизированными аргиллитами. Только отдельные тонкие прослои содержат органического вещества менее 20%. Остатки моллюсков лучшей сохранности, но встречаются в меньшем количестве. Однако именно в отложениях этой пачки встречаются отпечатки и ядра аммонитов, которые до настоящего времени являются предметом non liquet для многих палеонтологов. Эти аммониты носят противоречивые определения, без ссылки на какие-либо сравнения или описания. Условно, до некоторой степени по предварительным определениям, верхняя пачка Тутлеймской свиты датируется барриас-раннеготериевскими ярусами.

Западнее отмеченных выше районов Тутлеймская свита теряет битуминозность, включая в свой состав обычные серые, темно-серые глинисто-аргиллитовые породы, и делится на три пачки. Нижняя пачка более битуминозная. Содержание в ней органического вещества возрастает снизу вверх по разрезу. По всему разрезу пачки в изобилии встречается ихтиодетрит, кусочки скелетов рыб, реже отпечатки и ядра двустворок аммонитов и ростры белемнитов. Отложения волжского яруса содержат остатки моллюсков, список определений которых приведен в табл. 4 и 5. Средняя пачка отложений сложена битуминозными буровато-черными листоватыми аргиллитами, часто известковистыми с обилием рыбного детрита и прослоями известковистых кокколитофоридовых мергелей. Кокколиты образуют

Таблица 4

Фауна нижней пачки тутлеймской свиты западного района

Площадь и скважины	Глубина отбора, *м*	Остатки фауны	Возраст
Танопчинская	1643—1654	Скопление разных размеров Dorsoplanites sp. indet.	Vlg_2
»	1636—1647	»	»
Ах-Тым-Турская 201-р	1592—1602 (1597)	Craspedites (?) sp. indet Buchia (Aucella) sp. indet.	Vlg_3
Пауль-Турская 230-р	1607—1612 (1609,5)	»	»
Пауль-Турская 118-р	1562—1565 1565—1568 1568—1572	Craspedites (?) sp. indet. « Неопределимые аммониты	»
Чуэльская 82-р	1670,7—1674,7 (1672)	Virgatosphinctes cf. exoticus Schulg. Berriasella (?) sp. indet.	»
Чуэльская 81-р	1654—1658,8 (1658)	Virgatosphinctes sp. indet. Berriasella sp. indet.	»
»	1638—1642	Buchia (Aucella) ex gr. volgensis	Vlg-Ber.
Половинкинская 103-р	1873,45—1876,36 (1876,35)	Dorsoplanites sp. indet. Lingula cf. demissa Ger.	Vlg_2
» 100-р	1850,65—1847,15	Dorsoplanites sp. indet.	»
Горная 302-р	1745,38—1753,28	Lingula cf. demissa Ger.	»
Леушинская 506-р	1885,8—1889,3 1889,3—1890,9	«Perisphinctes» sp. indet. Berriasella sp. indet.	Vlg_3
Убинская 303-р	1804,4—1807,9 1807,7—1812,7	Virgatosphinctes sp. indet. Узкопупковые аммониты	Vlg_3 »
Убинская 341-р	1864,7—1867,5 (1866,6)	Dorsoplanites (?) sp. indet. Buchia (Aucella) cf.	Vlg_2 »
Убинская 325-р	1829,7—1833,7 (1833,7) 1829,7—1833,7 (1831,7)	russiensis Pavl. Dorsoplanites sp. indet. Thracia sp. indet. Laugeites (?) sp. indet.	»
»		«Крючки», рыбный детрит	

Таблица 5

Фауна нижней битуминозной пачки тутлеймской свиты в Шаимском районе

Площадь и скважины	Глубина отбора, *м*	Остатки фауны	Возраст
Толумская 49-р	1838,2—1843,2	Virgatosphinctes (?) sp. indet., Berriasella (?) sp.	Vlg_3
Толумская 23-р	1779,9—1786,4	Неопределимые аммониты и пелециподы	»
Толумская 36-р	1812—1818 (1812)	Скопление бухий (ауцелл)	»
»	1864—1879	Berriasella (?) sp. indet.	»
Толумская 6-р	1753,4—1756,9 1756,9—1758,4	Buchia (Aucella) sp. indet. «Крючки», ростр белемнита	»

Площадь и скважины	Глубина отбора, *м*	Остатки фауны	Возраст
Толумская 16-р	1759,4—1762,3 (1760)	Virgatosphinctes sp. indet	Vlg_3
Трехозерная 73-р	1511—1515	Berriasella sp.	»
Шаимская 68-р	1497,6	Buchia (Aucella) sp. indet.	»
Шаимская 36-р	1473,5	Virgatosphinctes sp. indet. Berriasella (?) sp. indet.	»
Шаимская 12-р	1525,3	Berriasella sp. indet. «Perisphinctes» sp. indet.	»
Мулымьинская 34-р	1459	Virgatosphinctes sp. indet.	»
Шаимская 61-р	1483,7	Craspedites (?) sp. indet.	»
Шаимская 139-р	1481—1485	Virgatosphinctes sp. indet.	»
Мулымьинская 46-р	1507—1511	То же	»
Мулымьинская 92-р	1606—1609	»	»
Тетеревская 53-р	1654—1657	»	»
Тетеревская 64-р	1641	»	»
Шаимская 137-р	1458—1459	Craspedites (?) sp. indet.	Vlg_3?
Мортымьинская 119-р	1592,35—1595,85	Berriasella (?) sp. indet. «Perisphinctes» sp. indet.	»
Тетеревская 99-р	1637,5—1640,75 (1640)	Craspedites (?) sp. indet.	»
Мортымьинская 86-р	1576,2—1580 (1578,2)	Virgatosphinctes. sp. indet.	Vlg_3
Мортымьинская 94-р	1548,34—1551,84	Craspedites (?) sp. indet.	»
	1555,34—1558,8	Ammonites gen. sp.	»
	1558,84—1562,34	То же	»
Толумская 21-р	1806—1812	Dorsoplanites sp. indet.	Vlg_2
Шаимская 61-р	1464,8	Berriasella (?) sp. indet.	Vlg_3?

прекрасный маркирующий горизонт мощностью 10—12 *м*. В средней пачке часто встречаются отпечатки и ядра аммонитов, которые противоречиво определяются палеонтологами. К сожалению, автору работы не представилась возможность изучить эти аммониты, но отмечено их сходство с представителями родов Surites и Berriasella. Верхняя пачка сложена чередованием тонкоотмученных битуминозных аргиллитов и прослоев известковых мергелей со стяжениями буроватых сидеритов. На поверхности напластования имеется рыбный детрит, остатки отпечатков раковин аммонитов, двустворок, редко гастропод и ростров белемнитов. В отложениях этой пачки есть аммониты рода Speetoniceras. Сопоставление аммонитов тутлеймской свиты отдельных районов, трех и двухчленное ее деление

Таблица 6

Фауны нижней пачки баженовской свиты

Площадь и скважины	Глубина отбора, м	Остатки фауны	Возраст
Ханты-Мансийская 4-р	2723—2729	Dorsoplanites sp. indet.	Vlg_2
Мегионская 1-р	2452—2462	Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana, Buchia (Aucella) ex gr. mosguensis	Vlg_2 Vlg_3
Самотлорская 7-р	2375—2380 (2376)	Garnierieeras (?) sp. indet.	»
Средне-Салымская 102-р	2879—2994 (2886,5)	Buchia (Aucella) cf. russiensis Pavl., Buchia (Aucella) ex fischeriana	Vlg_3
То же	2882,4	Laugeites (?) sp. indet.	Vlg_2^3
» »	2874	Buchia ex gr. mosduensis	Vlg_2
Верхне-Салымская 11-р	2868,7—2875,4 (2870,6)	Dorsoplanites sp. indet. обломки пелециипод	»
Салымская 41-р	2812—2818 (2815,2)	Laugeites sp. indet.	Vlg_2^3
Салымская 41-р	(2813,6)	Dorsoplanites sp. indet	»
» »	2823—2828	Buchia ex gr. mosquensis	Vlg_2
Салымская 36-р	2816,7—2822,7 (2820,8)	Virgatosphinctes sp indet. Craspedites (?) sp. indet.	Vlg_3 »
Салымская 1-р	2835,7—2839,05	Virgatosphinctes sp. indet. Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana	»
Уватская 3-р	2613—2620	Buchia ex gr. volgensis	Vlg_3^3—Ber
Уватская 1-р	2569,4—2573,8 (2571,6)	Buchia (Aucella) sp. indet	»
Тобольская 3-р	2144—2156	Buchia (Aucella) ex gr. mosquensis	Vlg_2
»	2108—2120 (2120)	Dorsoplanites sp. indet.	»
Больше-Реченская 1-р	2515—2522 2522—2531	Virgatosphinctes sp. indet. Laugeites (?)	Vlg_3
Белоярская 1-р	2104—2110	«Perisphinctes» sp.indet. Zaraiskites sp. indet. Buchia (Aucella) ex gr. mosquensis	Vlg_2 » »
Ларьяк 1-р	2610—2653	Virgatosphinctes sp. indet.	Vlg_3
Саргатская 2-р	2521	Laugeites (?) sp. indet.	Vlg_2
Парабельская 1-р	2213—2219	Dorsoplanites sp. indet.	»
Межовская 1-р	2391—2398	То же	»
	2385—2391	» »	«
Лукашкин Яр 1-р	2163—2170	Virgatosphinctes (?) sp. indet.	Vlg_3 (?)
Локосовская 31-р	2695—2700	Dorsoplanites sp. indet.	Vlg_2
Вахская 32-р	2256,3—2260	Dorsoplanites sp.indet.	
	2247—2250	Buchia (Aucella) sp. indet. Ostrea sp. indet.	» »
Охтеурская 107-р	2191—2198	Dorsoplanites sp. indet.	Vlg_2
Охтеурская 101-р	2232—2238,7	Laugeites (?) sp. indet. Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana	Vlg_2^3

Площадь и скважины	Глубина отбора, м	Остатки фауны	Возраст
Охтеурская 106-р	2155—2157,85 2157,85—2161,95	Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana	Vlg_2—Vlg_3
Вахская 15-р	2190—2200 2207—2217	Laugeites (?) sp. indet.	Vlg_2 ?
Вахская 23-р	2184—2187	Dorsoplanites (?) sp. indet.	Vlg_2 ?
Вахская 12-р	2228—2232	Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana	Vlg_2—Vlg_3
Комсомольская 23-р	2909—2916	Buchia (Aucella) cf. russiensis Pavl.	Vlg_3
Губкинская 42-р	2864,2—2869,2	Laugeites (?) sp. indet. Buchia (Aucella) ex gr. fischeriana	Vlg_2—Vlg_3

приводит нас к выводу, что нижняя пачка восточного района по объему и составу фауны соответствует нижней и средней пачкам западного района и датируется нами волжским ярусом. Верхние пачки стратиграфически равны по объему и одновозрастные: берриас-валанжин-готерив. Баженовская свита имеет широкое распространение и занимает всю центральную и юго-западную часть Западно-Сибирской низменности. Отложения свиты делятся на две пачки. Нижняя — тонкоплитчатые аргиллиты с прослоями известковистых и мергельных глин с накоплением кокколитофорид. В нижней пачке установлен волжский комплекс аммонитов и двустворок. Эта часть разреза битуминозной толщи сопоставляется с нижней пачкой тутлеймской свиты. Состав фауны общий для всех районов распространения баженовской свиты и сменяется снизу вверх по разрезу: Darsoplanites, выше — Virgatites, Virgatosphinctes, Craspedites и др., а из двустворок Buchia (Aucella) ex gr. mosquensis, B. (Aucella) ex gr. fischeriana. В табл. 6 приведен список аммонитов и двустворок нижней пачки свиты. Верхняя пачка баженовской свиты представлена буровато-черными сильно битуминозными и известковистыми аргиллитами и мергелями, встречаются прослои рыбного детрита, остатки скелетов рыб, весьма характерно скопление кокколитофорид. Определения аммонитов этой пачки противоречивы. И. Г. Климова некоторые из них относит к родам Tollia и Surites. Из двустворок А. С. Турбиной определены Buchia (Aucella) volgensis Lah., B. (Aucella) unschensis Pavl. В северном направлении битуминозность баженовской свиты уменьшается. Так, в Тазовском районе отложения свиты очень слабо битуминозные, но с обилием рыбного детрита. В юго-восточном направлении, в районе Колпашево, битуминозность также резко уменьшается. Однако состав фауны практически остается одинаковым. Отмечено, что на участках бо́льшей битуминозности имеются прослои массовых скоплений

двустворок Buchia или аммонитов, а там, где слабая битуминозность, много рыбного детрита.

В результате послойного и территориального изучения состава фауны битуминозных глинистых образований Западно-Сибирской низменности можно сделать следующие выводы:

1. Обширные районы практически повсеместного распространения бентонных фаун в битуминозных свитах Западной Сибири позволяют утверждать о крайней мелководности (ограничивающейся несколькими десятками метров) морских бассейнов, в которых происходило осадкообразование.

2. Установлены два региональных, палеонтологических репера-слои с Virgatosphinctes и слои со Speetoniceras, позволяющие надежно датировать среднюю часть битуминозных свит и ее кровлю.

3. Состав аммонитов, сходство с фауной Тетиса позволяют проводить межрегиональные корреляции и утверждать существование связей Западно-Сибирского моря с другими южными морскими бассейнами.

4. Излагаемые данные представляют палеонтологическое обоснование расчленения и корреляции битуминозных толщ всей территории Западно-Сибирской низменности.

5. Послойная палеонтологическая датировка битуминозных толщ подтвердила представления о некомпенсированном накоплении битуминозных образований в центре низменности и увеличении мощностей к периферическим частям их распространения.

Дальнейшее изучение не только макрофауны, но и многочисленных ископаемых микроорганизмов, в том числе водорослей, в избытке наполняющих породы баженовской и тутлеймской свит, позволит уточнить объем и возраст пограничных слоев юры и мела, а также выяснить условия их формирования.

ЛИТЕРАТУРА

1960 *Векшина В. Н.* Диатомовые водоросли верхнеюрских отложений Западно-Сибирской низменности.— Труды СНИГГИМС, 8, Материалы по палеонтологии и стратиграфии Западной Сибири. Л.

1973 *Лебедев И. В., Поплавская М. Д.* Материалы к познанию палеогеографии Западно-Сибирской равнины в поздней юре.— Труды ТИИ, 17, Геология и нефтеносность Западной Сибири. Тюмень.

1973 *Поплавская М. Д., Лебедев И. В.* Новые данные по стратиграфии юры западных районов Западно-Сибирской низменности.— Тр. ТИИ, 17, Геология и нефтегазоносность Западной Сибири. Тюмень.

1970 *Рудкевич М. Я., Бочкарев В. С., Максимов Е. М., Тимофеев А. Л.* Основные этапы истории геологического развития Западно-Сибирской плиты.— Труды ЗапСИБНИГНИ, 28, М.

1969 *Ясович Г. С.* Условия формирования юрских отложений Сибирского Приуралья в связи с их нефтегазоносностью. Автореф. дис., Тюмень.