

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО
МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВТОРАЯ СЕРІЯ.
ЧАСТЬ СОРОКЪ ЧЕТВЕРТАЯ.

(Съ 10-ю таблицами).



VERHANDLUNGEN
DER
RUSSISCH-KAISERLICHEN MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT
zu St. PETERSBURG.

ZWEITE SERIE.
VIERUNDVIERZIGSTER BAND.

(Mit 10 Tafeln).



Коммиссіонеры Императорскаго Минералогическаго Общества:
Buchhandlung Eggers und C-ie
St. Petersburg.

Книжный магазинъ Н. И. Мамонтова
въ Москвѣ.

1906.

XVI.

Новыя данныя объ аммонитахъ группы *Olcostephanus* (*Craspedites* Pavl. et Lampl.) *okensis* изъ Ярославской губерніи.

М. Пригоровскаго.

Nouvelles données sur les ammonites du groupe *Craspedites okensis* du gouvernement de Yaroslavl. par M. Prigorovsky.

Craspedites okensis d'Orb.

Этотъ видъ впервые былъ описанъ D'Orbigny въ *Géologie de la Russie* ¹⁾; затѣмъ болѣе полное описаніе было приведено въ Рыбинской юрѣ С. Н. Никитина ²⁾, въ листѣ 56-мъ Общ. геологической карты того же автора ³⁾ мы находимъ изображеніе молодыхъ оборотовъ *Crasped. okensis*. Проф. Павловъ, предложившій ⁴⁾ новыя подраздѣленія для верхнеюрскихъ и нижнемѣловыхъ аммонитовъ, отнесъ описываемый видъ къ (под-)роду *Craspedites*.

Въ названныхъ работахъ мы не находимъ подробнаго

¹⁾ *Géologie de la Russie d'Europe et des Montagnes de l'Oural*. Murchison, Verneuil, Keyserling. Vol. II, 1855; p. 436; Pl. 34; fig. 15—17.

²⁾ Юрскія образованія между Рыбинскомъ, Мологой и Мышкинымъ. С. Н. Никитина, стр. 312—314. Т. XI. фиг. 57—59. Матеріалы для геологіи Россіи. Томъ X. 1881.

³⁾ Труды Геологическаго Комитета. Томъ I, № 2, стр. 78, 79, табл. III, фиг. 23.

⁴⁾ *Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou*, 1891. Tome V. Argiles de Speeton et leurs équivalents. Par A. Pavlow et G. W. Lamplugh. p. 470, 471.

описанія внутреннихъ оборотовъ *Crasped. okensis*. Мнѣ удалось получить молодые обороты аммонитовъ, которые въ среднемъ возрастѣ и во взросломъ состояніи вполне отвѣчаютъ подробному описанію *Crasped. okensis* въ Рыбинской юрѣ, поэтому я считаю нужнымъ описать названные молодые обороты. Они сильно обхватывающіе, обнимаютъ около $\frac{3}{4}$ предыдущаго. Сѣченіе при діаметрѣ около 10 мм. представляетъ изъ себя сильно раздутый овалъ; наибольшая толщина оборота около середины боковой поверхности; сифональная сторона очень полого округлена. Далѣе, по мѣрѣ роста раковины, форма разрѣза мѣняется: обороты начинаютъ расти въ высоту нѣсколько быстрее, чѣмъ въ толщину, отчего сѣченіе дѣлается болѣе высокимъ, вмѣстѣ съ тѣмъ наибольшую толщину оборота мы наблюдаемъ уже недалеко отъ пупка; отсюда по направленію къ сифональной сторонѣ обороты сплюсциваются, такъ что верхняя часть приблизительно овальнаго сѣченія дѣлается все болѣе стянутой; наконецъ, при діаметрѣ въ 20—22 мм. форма разрѣза уже отвѣчаетъ описанію молодыхъ оборотовъ въ Рыбинской юрѣ и ихъ изображенію въ листѣ 56-мъ Общ. геологич. карты.

Описываемая часть раковины, при діаметрѣ 10—12 мм., покрыта тонкими и частыми хорошо выраженными ребрами въ верхней части оборота. Достигнувъ середины боковой поверхности, ребра постепенно сглаживаются. При переходѣ на сифональную сторону ребра образуютъ выгибъ впередъ. Что касается скульптуры умбональной части этихъ оборотовъ, то степень сохранности моихъ экземпляровъ не позволяетъ восстановить ее вполне точно, но несомнѣнно, что здѣсь нѣтъ такихъ рельефныхъ реберъ, какъ на внѣшнихъ частяхъ оборотовъ, и, можетъ быть, до пупковаго края проходятъ только сильно ослабленные окончанія нѣкоторыхъ реберъ.

Въ остальномъ къ описанію *Crasped. okensis*, приведенному у

d'Orbigny и въ Рыбинской юрѣ, нельзя прибавить почти ничего существеннаго. Можно указать, что этотъ видъ достигаетъ бѣльшихъ размѣровъ, чѣмъ тѣ, которые указаны въ измѣреніяхъ въ Рыбинской юрѣ. У меня есть полный экземпляръ, отвѣчающій описанію С. Н. Никитина по ребристости и послѣдовательности измѣненій сѣченія, достигающій поперечника 150 мм.

Кромѣ того, судя по описанію, С. Н. Никитину не пришлось наблюдать у взрослыхъ экземпляровъ скульптуры около устья; у меня же имѣется одинъ такой представитель *Crasped. okensis*, сохранившій раковину близъ устья. Здѣсь у него, кромѣ линий нарастанія, видны неглубокія, широкія перетяжки, около которыхъ раковина собирается какъ бы въ складки, но хорошо выраженныхъ реберъ здѣсь нѣтъ. Такъ какъ линии нарастанія и названные сейчасъ пережимы повторяютъ очертанія устья, которое у описываемаго мною индивидуума *Crasped. okensis* сохранилось только отчасти, то мы можемъ возстановить его очертанія у взрослыхъ экземпляровъ этого вида: оно немного выдается впередъ въ сифональной области и слабо вырѣзано внизу въ умбоальной части. Въ этомъ отношеніи мой экземпляръ отличается отъ описанія *Crasped. okensis* у d'Orbigny (*Amm. Koenigii* этого автора), утверждающаго, что у этого вида устье сильно вырѣзано внизу.

Craspedites okensis d'Orb. varietas *crassa*.

Измѣренія:	(Табл. X, фиг. 1, 2, 12).	Фиг. 2.	Фиг. 1, 12.
Диаметръ	75 ¹⁾ ; — 40;	— 31;	— 11.
Толщина	0,40; — 0,35;	— 0,30;	— 0,45.
Ширина оборота	0,43; — 0,42;	— 0,39;	— 0,46.
Ширина умбо	0,23; — 0,27;	— 0,28;	0,27.
Высота	— —	—	0,23.

¹⁾ Диаметръ вездѣ въ миллиметрахъ.

Форма, близкая къ *Crasped. okensis*, съ такимъ же глубокимъ, узкимъ умбо и толстыми оборотами, изъ которыхъ послѣдній лишень ребристости.

Внутренніе обороты этой формы, повидимому, вполне сходны съ соотвѣтствующими оборотами типичнаго *Crasped. okensis*. Описаніе сѣченія и скульптуры послѣднихъ, приведенное на предыдущихъ страницахъ, приложимо и къ этому варьетету, но хорошая сохранность послѣдняго позволяетъ мнѣ убѣдиться, что среди его реберъ, сглаживающихся нѣсколько ниже середины боковой поверхности, нѣкоторыя успѣваютъ соединиться въ бипликаговые пучки, при чемъ точка вѣтвленія находится на уровнѣ середины боковой поверхности (табл. X, фиг. 1, 2). Всѣхъ сифональныхъ реберъ у *Crasped. okensis* var. *crassa*, при диаметрѣ 11 мм., около 80.

Но въ среднемъ возрастѣ и взросломъ состояніи описываемый варьететъ несетъ отличія отъ типичнаго *Crasped. okensis*. Авторы, описывавшіе *Crasped. okensis*, указывали, что у этого вида, за исключеніемъ самыхъ первыхъ оборотовъ, ребра видны только въ верхней трети боковой поверхности; между тѣмъ у *Crasped. okensis* var. *crassa* нѣкоторыя ребра въ началѣ среднихъ оборотовъ продолжаютъ, хотя и слабо, на ядрѣ, представленномъ у меня слѣпкомъ, до самаго пупковаго шва— это главные ребра; можно также разсмотрѣть, что многія изъ сифональныхъ реберъ являются вѣтвями этихъ главныхъ, тогда какъ другія сифональныя ребра, помѣщающіяся между главными, сглаживаются у середины боковой поверхности. (Табл. X, фиг. 2). Можно съ увѣренностью утверждать, что если бы на описываемыхъ оборотахъ, съ диаметромъ около 30 — 35 мм., сохранилась раковина, то это отличіе отъ соотвѣтствующаго по возрасту типичнаго *Crasped. okensis*, состоящее въ продолженіи реберъ до пупковаго края, было бы выражено еще отчетливѣе.

Внѣшній оборотъ бывшаго у меня въ распоряженіи *Crasped. okensis* var. *crassa* обладаетъ бѣльшей толщиной, чѣмъ послѣдніе обороты типичныхъ *Crasped. okensis* и воздушныя камеры этого вида при діаметрѣ 75 — 80 мм. ¹⁾ Вмѣстѣ съ тѣмъ сѣченіе послѣдняго оборота этого варьетета болѣе округлое, отнюдь не приближается къ формѣ треугольника (что наблюдается у типичнаго *Crasped. okensis* въ началѣ жилой камеры и нѣскольکو раньше) и совершенно постепенно увеличивается въ высоту и толщину. Въ среднихъ оборотахъ описываемаго варьетета есть пережимъ. Линія лопастей вполне сходна съ таковой же у *Crasped. okensis* d'Orb. Длину жилой камеры и очертаній устья я установить не могъ.

Мѣстонахожденіе: с. Каменикъ, вмѣстѣ съ *Crasped. okensis* и *Oxynot. fulgens* Trautsch.

Всѣ измѣренія, приведенныя вначалѣ описанія этой формы, равно какъ и изображенія 1, 2 и 12 на табл. X относятся къ одному и тому же индивидууму.

Craspedites aff. *fragilis* Traut. ²⁾.

Измѣренія:

Діаметръ	34.
Ширина оборота	0,38.
Ширина умбо	0,26.
Толщина	0,47 (приблизительно).

¹⁾ Измѣренія бывшихъ у меня воздушныхъ камеръ *Crasped. okensis* (d'Orb.) Nik. даютъ толщину 0,35 при поперечникѣ 75—80 мм.

²⁾ Типичнаго *Craspedites fragilis* Traut., какъ его описываютъ: Trautschold (Bullefin de Moscou, 1866. I, Tab. III, fg. 3), С. Н. Никитинъ (Рыб. юра, стр. 315, Т. X, фиг. 61) и проф. Павловъ (Argiles de Speeton, р. 475, 476, Pl. VI, fg. 3, 4), у меня нѣтъ, если не считать немного очень молодыхъ или плохосохранившихся аммонитовъ, напоминающихъ этотъ видъ, но не допускающихъ болѣе точнаго опредѣленія.

Форма, близкая къ *Crasped. fragilis* Traut. по инволютности, сѣченію и характеру ребристости, но гораздо болѣе густоребристая (45 — 50 умбональныхъ реберъ на оборотѣ и въ три раза болѣе многочисленныя сифональныя ребра).

Бывшій у меня экземпляръ этой формы, представленный слѣшкомъ, позволяетъ составить сужденіе только о внѣшнемъ оборотѣ средняго возраста, къ которому и относятся приведенныя измѣреніе и описаніе, о внутреннихъ же оборотахъ можно судить постольку, поскольку они обнажаются въ пупкѣ: умбональная часть ихъ до самаго конца покрыта тонкими, но рельефными ребрами, гораздо болѣе частыми, чѣмъ у *Crasped. fragilis* Traut.

Найденъ въ с. Каменикъ, въ слоѣ плотнаго желѣзистаго песчаника, вмѣстѣ съ *Crasped. subditus* Traut., *Oxymot. catenulatum* Fisch.

Craspedites subditoides Nik.

Perisphinctes subditoides С. Никитинъ. Рыб. юра. 1881.

Olcostephanus subditoides С. Никитинъ. Л. 56 Общ. геол. карты. 1884.

(Табл. X, фиг. 3, 4).

Измѣреніе:

Диаметръ	32
Ширина оборота	0,35
Ширина умбо	0,39
Толщина	0,38

Изображенный на табл. X, фиг. 3 и 4 представитель *Crasped. subditoides* вполне отвѣчаетъ по степени инволютности, формѣ сѣченія и, въ общемъ, по характеру ребристости описанію и изображенію этого вида въ Рыбинской юрѣ ¹⁾.

¹⁾ Рыбинская юра, стр. 314, табл. XI, фиг. 60.

У изображеннаго на табл. X, фиг. 3 аммонита снята часть жилой камеры, чтобы можно было видѣть скульптуру воздушныхъ камеръ, значительно удаленныхъ отъ жилой. Въ этомъ отношеніи фиг. 3 дополняетъ изображеніе *Crasped. subditoides* въ Рыбинской юрѣ. Мы наблюдаемъ здѣсь также рѣдкія, рельефныя, выпуклоокругленныя сверху ребра; только болѣе рельефныя, чѣмъ на осмотрѣнномъ мною оригиналѣ этого вида; они явственно вѣтвятся, причемъ образуются двухъ, рѣже трехраздѣльные пучки; всѣ ребра на изображенной части воздушныхъ камеръ направляются почти прямо по радіусамъ (въ общемъ нѣсколько прямѣе, чѣмъ на оригиналѣ) и образуютъ очень слабый выгибъ въ сифональной области.

Найденъ у с. Каменикъ, въ слоѣ плотнаго желѣзистаго песчаника, вмѣстѣ съ *Oxynot. catenulatum* Fisch., *Crasped. subditus* Traut.

Craspedites Nekrassovi nov. sp.

(Табл. X, фиг. 5, 6).

Измѣреніе:	фиг. 5.	фиг. 6.
Диаметръ	42;	— 56.
Ширина оборота	0,39 (приблиз.);	— 0,37.
Ширина умбо	0,30;	— 0,34.
Толщина	0,30;	— 0,30.
Высота	—	— 0,21 (приблиз.).

Раковина съ очень объемлющими оборотами (обхватываютъ около $\frac{3}{4}$ предыдущаго), съ наибольшей толщиной оборота недалеко отъ пупковаго края. Сѣченіе представляетъ изъ себя, за исключеніемъ послѣдней части раковины, овалъ, стянутый въ верхней части. Боковыя стороны падаютъ къ пупковому шву круто, но самъ пупковый край округленъ. Во второй половинѣ вѣшняго оборота сифональная часть дѣлается округлой,

наибольшая толщина здѣсь близъ середины боковой поверхности. Устье снабжено перетяжкой, идущей значительно болѣе косо, чѣмъ ребра (очертаній самого устья на бывшихъ у меня экземплярахъ нельзя разсмотрѣть достаточно хорошо). Лопастную линію я не могъ точно разсмотрѣть, такъ какъ видѣлъ ее только на слѣпкѣ. Въ существенныхъ чертахъ она такая же, какъ у всѣхъ извѣстныхъ аммонитовъ группы *okensis*.

Что касается скульптуры *Crasped. Nekrassovi*, то внѣшняя половина оборотовъ его раковины ¹⁾ покрыта тонкими, невысокими, пологоокругленными ребрами, дѣлающими выгибъ впередъ на сифональной сторонѣ и болѣе или менѣе полно сглаживающимися приблизительно на серединѣ боковой поверхности. Но такая скульптура внѣшней части оборотовъ наблюдается не до конца раковины: начиная со второй трети жилой камеры по направленію къ устью ребра дѣлаются все рѣже и грубѣе, соединяются у середины въ дву- и трехраздѣльные пучки, грубыя основанія которыхъ продолжаются до пупка (см. табл. X, фиг. 6).

Слѣдуетъ сказать еще о скульптурѣ умбональной части молодыхъ и среднихъ оборотовъ этого вида. Молодые обороты въ той части поверхности, которая обнажается въ пупкѣ, покрыты на ядрѣ слабыми, частыми утолщеніями. Средніе обороты, въ началѣ, покрыты здѣсь еще болѣе слабыми, рѣдкими утолщеніями, которыя направляются отъ пупка, нѣсколько наклоняясь впередъ. Въ нѣкоторой же части среднихъ оборотовъ (недалеко отъ жилой камеры) эти умбональные утолщенія совсѣмъ пропадаютъ, чтобы появиться затѣмъ въ видѣ грубыхъ реберъ въ концѣ жилой камеры, какъ объ этомъ уже упоминалось выше.

Длина жилой камеры у *Crasped. Nekrassovi* около 320° .

Изъ всѣхъ аммонитовъ группы *okensis* имѣютъ нѣкоторое

¹⁾ Скульптуры внѣшней части внутреннихъ оборотовъ я не могъ возстановить вслѣдствіе плохой сохранности самой молодой части бывшихъ у меня экземпляровъ *C. Nekrassovi*.

сходство съ описываемымъ видомъ *Crasped. fragilis* Traut. и *Crasped. subditoides* Nik., но не трудно видѣть и существенныя отличія отъ нихъ. Для *Crasped. fragilis* считается характернымъ то, что въ молодой части раковины у него умбональная поверхность покрыта тонкими ребрами, съ возрастомъ же эти ребра постепенно сглаживаются. Ребристость верхней половины оборотовъ въ концѣ раковины у *Crasped. fragilis* не отличается отъ ребристости болѣе молодой части аммонита. У *Crasped. Nekrassovi* въ развитіи скульптуры замѣчается нѣчто иное. Умбональная поверхность, гладкая въ нѣкоторой части среднихъ оборотовъ, между прочимъ и въ началѣ жилой камеры, къ концу этой камеры покрывается бугорковидными, удлинненными утолщеніями (последовательность обратная сравнительно съ тѣмъ, что мы видимъ у *Crasped. fragilis*). Верхняя часть второй половины внѣшняго оборота покрыта, какъ указано выше, очень рельефными ребрами, гораздо болѣе толстыми, рѣдкими и высокими, чѣмъ тѣ, которыя покрываютъ воздушныя камеры, что также является отличіемъ отъ *Crasped. fragilis*. Опуская болѣе мелкія особенности, я остановлюсь еще на болѣеи развернутости спирали у рассматриваемой формы, и на указанномъ выше измѣненіи формы разрѣза вблизи устья: подобнаго измѣненія у *Crasped. fragilis* не наблюдается.

Нѣкоторое сходство *Crasped. Nekrassovi* съ *Crasped. subditoides* Nik. проявляется: 1) въ значительной развернутости раковины, 2) въ сходствѣ скульптуры въ концѣ раковины у обѣихъ формъ (можетъ быть, только начальныя части реберъ вблизи устья у *Crasped. Nekrassovi* не имѣютъ такихъ рѣзкихъ очертаній, какъ у *Crasped. subditoides*); наконецъ, 3) округленное сѣченіе, появляющееся у *Crasped. Nekrassovi* въ концѣ жилой камеры, мы наблюдаемъ также и у *Crasped. subditoides*. Однако оба послѣдніе признака, вырабатывающіеся у *Crasped. Nekrassovi* только къ концу жизни аммонита, харак-

терны какъ для среднихъ, такъ и молодыхъ оборотовъ *Crasped. subditoides*, существенно отличающихся отъ соответствующихъ оборотовъ *Crasped. Nekrassovi*, что можно видѣть уже изъ сравненія фиг. 3 и 5 на табл. X настоящей работы.

Я даю этому до сихъ поръ не описанному виду названіе *Crasped. Nekrassovi* въ честь поэта Некрасова, уроженца Ярославской губ.

Мѣстонахожденіе *Crasped. Nekrassovi*: с. Каменикъ, слой песчаника съ фосфоритовыми сростками, вмѣстѣ съ *Oxymot. fulgens* Traut.

Craspedites jugensis nov. sp.

(Табл. X, фиг. 7—10).

Измѣреніе:	Фиг. 7, 8.		Фиг. 9, 10.
Диаметръ . . .	15;	— 38;	— 51.
Ширина оборота .	0,34;	— 0,42;	— 0,35.
Ширина умбо . .	0,33;	— 0,33;	— 0,33.
Толщина . . .	0,40 (приблиз.);	— 0,33;	— 0,29.
Высота	—	—	—

Молодые обороты, очень обхватывающіе, обнимаютъ около $\frac{2}{3}$ предыдущаго; покрыты хорошо выраженными, преимущественно двураздѣльными ребрами. Ребра сохраняютъ одинаковую рельефность на всемъ своемъ протяженіи. Точка вѣтвленія лежитъ приблизительно у середины боковой поверхности. Всѣ ребра мало наклонены впередъ, идутъ почти по радіусамъ и слабо выгибаются впередъ на сифональной сторонѣ (см. табл. X, фиг. 7). Всѣхъ сифональных реберъ на полномъ оборотѣ, при диаметрѣ 15 мм., около 70. Недостаточно хорошіи слѣпокъ не позволяетъ разсмотрѣть: есть-ли на описываемыхъ оборотахъ иныя ребра кромѣ двураздѣльныхъ.

Съченіе этихъ оборотовъ представляетъ изъ себя низкій раздутый овалъ съ очень пологоокругленной сифональной стороной. Наибольшая толщина оборота находится въ нижней половинѣ разрѣза (фиг. 8).

Въ болѣе старой части раковины *Crasped. jugensis* имѣеть много общаго съ *Crasped. Nekrassovi*; это сходство проявляется въ степени инволутности, въ формѣ сѣченія (оно у разсматриваемаго вида также измѣняется съ приближеніемъ къ устью). Отличается *Crasped. jugensis* отъ *Crasped. Nekrassovi* главнымъ образомъ характеромъ ребристости. На сохранившейся части раковины въ началѣ жилой камеры у *Crasped. jugensis* видны тонкія умбоанальныя ребра, тогда какъ у *Crasped. Nekrassovi* въ соотвѣтствующей части на раковинѣ не видно никакихъ украшеній кромѣ линій парастанія. Кромѣ того, въ скульптурѣ второй половины жилой камеры также есть разница: у *Crasped. jugensis* промежутки между сифональными частями реберъ относительно нѣсколько уже и не такъ глубоки, какъ у *Crasped. Nekrassovi*, отчего ребра выглядятъ болѣе низкими и острыми (см. фиг. 9 на табл. X). При всемъ этомъ, однако, они превосходятъ по своему рельефу какъ ребра болѣе молодой части этого же аммонита, такъ и сифональныя ребра конца раковины у вида *Crasped. fragilis* Traut.

Лопастная линія (табл. X, фиг. 10) *Crasped. jugensis* такая же по главнымъ признакамъ, какъ и у другихъ аммонитовъ группы *okensis*. Помѣщенное на таблицѣ изображеніе лопастной линіи этого вида, будучи снято со слѣпка, не передаетъ точно ея очертаній и можетъ лишь свидѣтельствовать объ отношеніяхъ длины и ширины лопастей и сѣделъ.

Сравненіе внутреннихъ оборотовъ *Crasped. jugensis* съ соотвѣтствующей частью раковины *Crasped. okensis* и *Crasped. okensis* var. *crassa*, которые были описаны на предыдущихъ страницахъ, даетъ намъ слѣдующее. Во-первыхъ, въ отношеніи

скульптуры: у *Crasped. okensis* и его вѣриетета ребра вообще менѣ рельефны (они немного ниже и промежутки между ними меньше), кромѣ того рельефность реберъ у этихъ формъ въ отличіе отъ *Crasped. jugensis* не остается постоянной на всемъ протяженіи реберъ (ср. фиг. 1 и 7, табл. X). По формѣ разрѣза *Crasped. okensis* и *Crasped. okensis* var. *crassa* отличаются такъ: у нихъ сѣченіе относительно выше, уровень наибольшей толщины оборота ниже и сифональная часть менѣ полого округлена, чѣмъ у *Crasped. jugensis*.

Длина жилой камеры у *Crasped. jugensis* около 320°.

Я не могъ сравнить внутреннихъ оборотовъ этого вида съ соответствующей частью *Crasped. Nekrassovi*, такъ какъ у меня не было молодыхъ оборотовъ послѣдняго, поэтому я не могу рѣшить, не представляютъ ли описанныя выше отличія *Crasped. jugensis* отъ *Crasped. Nekrassovi* варьяціонныхъ отличій, и отношу разсмотрѣнную форму къ новому виду, называя ее *Crasped. jugensis* по имени рѣки Юги, впадающей въ Волгу недалеко отъ с. Каменикъ.

Найденъ у с. Каменикъ въ слоѣ песчаника съ фосфоритами вмѣстѣ съ *Oxynot. fulgens* Traut., *Crasped. Nekrassovi* и друг.

Craspedites Krylovi nov. sp.

Ammonites subditus Wischn, Bull. de Moscou, 1878; I, 43, T. I, f. 1.

(Табл. X, фиг. 11).

		Фиг. 11.
Диаметръ	62;	—66.
Ширина оборота	0,36 (приблиз.);	— 0,38 (приблиз.).
Ширина умбо.	0,32;	— 0,31.
Толщина	0,30;	—
Высота	0,24,	—

Раковина съ оборотами, обхватывающими немного больше $\frac{2}{3}$ предыдущаго; сѣченіе, какъ у *Crasped. subditus* со свой-

ственнымъ послѣднему округленіемъ сифональной стороны вблизи устья (см. стр. 316 Рыб. юры). Что касается ребристости этого вида, то здѣсь мы видимъ нѣкоторыя черты, отличающія его отъ другихъ аммонитовъ въ группѣ *okensis*. Ребра, представляющія дву- и трехраздѣльные пучки (добавочныя сифональныя ребра здѣсь сравнительно рѣдки), рельефно выражены какъ вблизи пупка, такъ и на сифональной сторонѣ и съ боковъ; только на жилой камерѣ одного изъ бывшихъ у меня представителей этого вида замѣчается сглаживаніе реберъ въ предѣлахъ узкой полосы на уровнѣ середины боковой поверхности. Но въ болѣе молодой части аммонита этого сглаживанія нѣтъ. Въ среднихъ оборотахъ ребра и вблизи пупка и на богахъ и на сифональной сторонѣ выгибаются впередъ въ такой же мѣрѣ, какъ это наблюдается у *Crasped. fragilis* Traut. въ соотвѣтствующей области. Тоже наблюдается и въ началѣ жилой камеры. Къ концу ея ребра выпрямляются, и только сифональный выгибъ сохраняется и здѣсь.

На жилой камерѣ, кромѣ неполнаго сглаживанія реберъ на серединѣ боковой поверхности, которое я видѣлъ у одного индивидуума, мы наблюдаемъ еще быстрое увеличеніе рельефности внѣшнихъ частей реберъ по направленію къ устью. Ребра, покрывающія внѣшнюю часть оборота, дѣлаются при этомъ все толще, а промежутки между ними шире (см. фиг. 11, табл. X). Умбональныя ребра, покрывающія нижнюю треть боковой поверхности, на всемъ протяженіи жилой камеры выражены одинаково рельефно, приблизительно такъ же, какъ верхнія вѣтви реберъ у устья. Наибольшей высоты умбональныя ребра достигаютъ на уровнѣ пупковаго края и отсюда постепенно понижаются къ шву и по направленію кверху.

Внутреннихъ оборотовъ *Crasped. Krylovi* я не получилъ.

Могу сказать только, что та часть боковой поверхности, которая обнажается въ пупкѣ, до самаго конца покрыта

рельефными ребрами, которыя отъ внѣшняго оборота по направленію къ самымъ молодымъ дѣлаются все тоньше.

Длина жилой камеры у *Crasped. Krylovi* равна приблизительно 310° . Лопастной линіи я не видѣлъ; очертаній устья точно не могъ установить, но перетяжка передъ устьемъ, направляющаяся нѣсколько болѣе косо, чѣмъ ребра, видна на моихъ экземплярахъ.

Изъ аммонитовъ группы *okensis* ближе другихъ стоятъ къ *Crasped. Krylovi*: 1) *Crasped. subditus*, 2) *Crasped. subditoides* и 3) описанный въ настоящей работѣ *Crasped. Nekrassovi*, но отъ каждаго изъ этихъ видовъ *Crasped. Krylovi* обособленъ въ видовомъ отношеніи.

Отъ *Crasped. subditus* онъ отличается въ среднихъ оборотахъ: 1) одинаковымъ рельефомъ реберъ на всемъ ихъ протяженіи (у *Crasped. subditus* въ соответствующемъ возрастѣ существуютъ удлинненные бугорки вблизи пупка и несравненно болѣе тонкія и мелкія ребра во внѣшней части оборота ¹⁾), 2) отсутствіемъ сглаживанія реберъ на бокахъ, 3) увеличеніемъ рельефа реберъ на жилой камерѣ съ приближеніемъ къ устью, 4) меньшей длиной жилой камеры и болѣе степенно развернутости спирали.

Отъ *Crasped. subditoides* отличается и формой сѣченія и скульптурой. У *Crasped. Krylovi* обороты дѣлаются округлыми и толстыми только вблизи устья, въ болѣе же молодой части раковины они сплюснуты съ боковъ, тогда какъ *Crasped. subditoides* имѣетъ полого округленное и расширенное сѣченіе и у воздушныхъ камеръ. Отличія въ скульптурѣ заключаются въ томъ, что у *Crasped. subditoides* ребра на воздушныхъ камерахъ рельефнѣе: отстоятъ одно отъ другого дальше, каждое изъ реберъ толще и выше (объ этомъ можно судить по описанію

¹⁾ См. Рыб. юра, стр. 316, 317.

Crasped. subditoides въ Рыб. юрѣ ¹⁾ и изъ сравненія фиг. 11 и 3 на табл. X настоящей работы. На жилой камерѣ у *Crasped. subditoides* ребра выше и гребни ихъ сильнѣй заострены. Кромѣ того ребра у *Crasped. subditoides* имѣютъ болѣе прямое направленіе, чѣмъ у *Crasped. Krylovi*. Наконецъ, слѣдуетъ отмѣтить еще, что у *Crasped. subditoides* пупковый край круче.

Отъ *Crasped. Nekrassovi* и *Crasped. jugensis* описываемый видъ отличается тѣмъ, что у него умбональныя ребра не сглаживаются и не дѣлаются рельефными въ нѣкоторой части среднихъ оборотовъ. Кромѣ того, у *Crasped. Nekrassovi* не выражена такъ опредѣленно, какъ у *Crasped. Krylovi*, двойная изогнутость реберъ.

Формы, болѣе или менѣе близкія къ *Crasped. Krylovi*, уже привлекали къ себѣ вниманіе палеонтологовъ, изучавшихъ аммонитовъ группы *Olcost. okensis*. Вишняковъ ²⁾ описываетъ и изображаетъ подъ названіемъ *Am. subditus* аммонита, очень близкаго къ *Crasped. Krylovi*. Никитинъ въ Рыбинской юрѣ считаетъ этого *Am. subditus* Wischn. варьететомъ *Crasped. subditoides* ³⁾, представляющимъ вмѣстѣ съ изображеннымъ въ Рыб. юрѣ представителемъ *Crasped. subditoides* крайнія разновидности этого вида. Но *Amm. subditus* Wischn. отличается отъ изображеннаго въ Рыб. юрѣ *Crasped. subditoides* въ нѣсколькихъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, характеромъ ребристости. У *Crasped. subditoides* ребра острѣе, особенно въ своихъ внѣшнихъ частяхъ, толще, рѣже и идутъ прямѣе. Эти отличія дѣлаются особенно замѣтными на воздушныхъ камерахъ, съ

¹⁾ Рыб. юра, стр. 314.

²⁾ Wischniakoff. Observations sur la dernière loge de quelques ammonitides de Russie. Bulletin de la Société imperiale des naturalistes de Moscou, 1878, I, 43; T. I. f. 1.

³⁾ *Olc. subditoides* Nik. въ Рыб. юрѣ, стр. 314.

удаленіемъ отъ жилой камеры вглубь раковины; это можно видѣть, напримѣръ, сравнивая рисунокъ, помѣщенный у Вишнякова съ фиг. 3, на табл. X настоящей работы. Дальпѣйшими отличіями служитъ бѣльшая толщина оборота у *Crasped. subditoides*, бѣльшая крутизна пупковаго края и меньшая степень свернутости у него. По всѣмъ этимъ признакамъ *Am. subditus* Wischn. стоитъ ближе къ *Crasped. Krylovi*, являясь промежуточной формой между этими видами, но недостаточно полное описаніе и изображеніе *Am. subditus* Wischn., а также незнакомство съ молодыми оборотами его и *Crasped. Krylovi* не даетъ возможности опредѣленно высказаться о степени близости этихъ формъ.

Также проф. Павловъ въ Argiles de Speeton ¹⁾ отмѣчаетъ существованіе варьететовъ *Crasped. subditus* съ бипликатовыми, рѣзкими ребрами, мало ослабленными съ боковъ, приближающихся въ этомъ отношеніи къ *Crasped. subditoides*, но по способу завиванія, а отчасти и вѣтвленія сходныхъ съ *Crasped. subditus*. Я имѣлъ возможность сравнить *Crasped. Krylovi* съ такимъ варьететомъ *Crasped. subditus* и убѣдился въ видовой обособленности этихъ двухъ формъ. У варьетета *Crasped. subditus* мы наблюдаемъ свойственную этому виду значительную степень свернутости (бѣльшую чѣмъ у *Crasped. Krylovi*); далѣе ребра варьетета *subditus* направляются прямѣе, въ среднихъ оборотахъ они толще и болѣе полого округлены сверху.

Найдень у с. Каменикъ, въ слоѣ плотнаго желѣзистаго песчаника вмѣстѣ съ *Oxynot. catenulatum* Fisch., *Crasped. subditus* Traut.

Я называю этотъ видъ по имени геолога А. А. Крылова, изслѣдовавшаго Ярославскую губ.

¹⁾ Argiles de Speeton et leurs équivalents, par Pavlow et G. W. Lamplugh, p. 475.

Craspedites subditus Traut.

Ammonites Koenigi D'Orbigny. 1845. Géologie de la Russie. Pl. XXXV, fig. 1—6; p. 436.

Ammonites subditus Traut. Bulletin de Moscou, 1876, № 4, p. 392.

Perisphinctes subditus Nik. 1881. Рыб. юра, стр. 316—318.

Olcostephanus subditus Nik. 1884. Общ. Геолог. карта, л. 56-й, Труды Геол. Ком. Томъ I, табл. III, ф. 24.

Olcostephanus cf. *subditus* Nik. 1889. Bull. de Moscou. № 1. Pl. IV, fig. 6, 7.

Olcostephanus (Craspedites) subditus Pavl. 1891. Bull. de Moscou. P. 474, 475, Pl. (VI) XIII, fig. 5 a, b, c.

У меня въ распоряженіи было нѣсколько хорошо сохранившихся представителей этого вида, вполне отвѣчающихъ описанію перечисленныхъ въ синонимикѣ авторовъ. Одинъ изъ экземпляровъ *Crasped. subditus*, найденный у с. Каменикъ, представляеть интересъ по мѣсту находженія въ одномъ пластѣ съ *Oxynot. fulgens* Traut. ¹⁾.

Тщательное изученіе аммонита, найденнаго въ одномъ сrostкѣ съ *Oxynot. fulgens*, не оставляетъ сомнѣнія въ принадлежности его къ виду *subditus*. Это форма средняго возраста, у которой уже ясно выражены характерныя отличія *Crasped. subditus* отъ *Crasped. fragilis*, именно у этого экземпляра явственно выражены бугорковыя утолщенія въ умбональной области, достигающія такой рельефности, какой никогда не имѣютъ умбональныя ребра у *Crasped. fragilis*. Далѣе, у описываемаго экземпляра замѣчается характерное для *Crasped. subditus* сглаживаніе реберъ съ боковъ.

¹⁾ Стр. 315 и 232.

Craspedites cf. *nodiger* Fichw.

Измѣреніе:

Диаметръ.	91.
Ширина оборота	0,40.
Ширина умбо	0,28.
Толщина.	0,42 (приблиз.).
Высота	—

Одинъ представитель этой формы найденъ въ основаніи песчанаго утеса у с. Каменки, въ осыпи. Судя по породѣ, этотъ аммонитъ происходитъ изъ пласта твердаго желѣзистаго песчаника, какого именно — неизвѣстно. У него мы видимъ 2 признака, свойственныхъ *Crasped. nodiger*¹⁾: значительная толщина оборотовъ и малое число бугровъ вокругъ пупка (8 на полуоборотѣ). Но въ виду того, что отъ этого аммонита сохранилась только половина внѣшняго оборота, я не отождествляю его съ *Craspedit. nodiger* и называю cf. *nodiger*.

¹⁾ См. Pavlow & Lamplugh, Argiles de Speeton, стр. 475 и С. Никитинъ, листъ 71-й общей геологической карты, стр. 133, 134.

Т а б л и ц а X.

Фиг. 1. *Craspedites okensis* d'Orb. var. *crassa*. Внутренніе обороты; раковина.

Фиг. 2. *Craspedites okensis* d'Orb. var. *crassa*. Средніе обороты экземпляра, изображеннаго на фиг. 1-й; слѣпокъ ядра.

Фиг. 12. Поперечный разрѣзь аммонита, изображеннаго на фиг. 1-й, при діаметрѣ 11 mm.

Фиг. 3 и 4. *Craspedites subditoides* Nik. На фиг. 3-й изображенъ слѣпокъ аммонита, у котораго снята часть жилой камеры. На фиг. 4-й поперечный разрѣзь, при діаметрѣ 30 mm. (приблиз.).

Фиг. 5. *Craspedites Nekrassovi* nov. sp. Средніе обороты; слѣпокъ.

Фиг. 6. » » Жилая камера экземпляра, изображеннаго на фиг. 5-й. Ядро.

Фиг. 7 и 8. *Craspedites jugensis* nov. sp. Внутренніе обороты; слѣпокъ съ сохранившейся частью раковины. На фиг. 8-й поперечный разрѣзь, при діаметрѣ 15 mm.

Фиг. 9. *Craspedites jugensis* nov. sp. Средніе обороты. Начало и конецъ жилой камеры. Ядро съ частью сохранившейся раковины.

Фиг. 10. *Craspedites jugensis* nov. sp. Лопастная линія среднихъ оборотовъ.

Фиг. 11. *Craspedites Krylovi* nov. sp. Жилая камера (ядро) и средніе обороты (слѣпокъ). Аммонитъ нѣсколько сплюсненъ.

RÉSUMÉ. Cette note contient la description des ammonites du groupe *okensis* du gouvernement de Yaroslavl, principalement celles que renferme la série des couches, développée près du village Kamenik. Nous en donnerons la liste et la description:

Craspedites okensis d'Orb.

Cette espèce était déjà décrite en détail par d'Orbigny, par m. S. Nikitin et par le prof. A. Pavlow ¹⁾. Il ne me reste qu'à ajouter quelques considérations sur les tours les plus intérieurs de cette ammonite: ils sont très embrassants, couvrant les $\frac{3}{4}$ du tour précédent. Au diamètre de 10 mm. la section de cette ammonite présente une ligne ovoïde, élargie transversalement, sa plus grande épaisseur se trouvant un peu plus bas que le milieu de la surface latérale; la section transversale devient de plus en plus haute, à mesure que la coquille grandit; en même temps la partie supérieure des tours devient plus étroite, ce qui est d'accord avec la description des «Formations jurassiques entre Rybinsk., etc.». Les côtes ne sont bien exprimées à cet âge que dans la moitié supérieure du tour.

Craspedites okensis d'Orb. *varietas crassa*.

(T. X, fig. 1, 2, 12).

Cette ammonite ne s'éloigne pas trop de *Crasped. okensis* d'Orb. Les tours intérieurs de *Crasped. okensis* var. *crassa* (Pl. I, fig. 1, 3) paraissent ressembler et correspondre aux tours de *Crasped. okensis*

¹⁾ D'Orbigny. Géologie de la Russie d'Europe. Murchison, Verneuil et Keyserling. Géologie de la Russie. Vol. II. 1845. p. 436; pl. 34; fig. 15—17.

S. Nikitin. Formations jurassiques entre Rybinsk, Mologa et Mychkine. S.-Petersbourg. 1881. Mémoires de l'Académie des sciences de St.-Petersbourg, vol. 28. (Die Jura Ablagerungen zwischen Rybinsk, Mologa und Myschkin an der oberen Wolga); p. 84, 85; fig. 57—59.

Argiles de Speeton et leur équivalents, par A. Pavlow et G. W. Lamplugh. Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. 1891. Tome V, p. 470, 471.

typique. Mais à l'âge moyen certaines côtes de la variété *crassa* sont prolongées jusqu'à l'ombilic (Pl. X, fig. 2). La forme de la section transversale y est sujette à des changements qui diffèrent de ceux qu'on peut observer dans les *Crasped. okensis* typiques.

Localité: village Kamenik, couche à *Oxynot. fulgens*, *Crasped. fragilis* et *Crasped. okensis*.

Craspedites aff. *fragilis* Traut.

L'ammonite en question se rapproche de *Crasped. fragilis* ¹⁾ Traut. par le degré de l'embrassement des tours, par la section et par le caractère des côtes; cependant les côtes sont bien plus nombreuses chez *Crasped. aff. fragilis* (notre ammonite en possède 45 à 50 au bord ombilical par tour). Je n'ai pu observer que le tour externe de cette forme; quant aux tours intérieurs, il n'y avait que leur partie ombilicale, couverte en toute sa longueur de côtes aussi bien exprimées que celles du tour externe qui a pu être observé sur notre ammonite.

Localité: Kamenik, avec d'*Oxynot. catenulatum* et *Crasped. subditus*.

Craspedites subditoides Nik.)².

(Pl. X; fig. 3, 4).

Une partie de la dernière loge a été enlevée à l'ammonite *Crasped. subditoides* (voir: pl. X, fig. 3) correspondant bien à la forme décrite sous le nom de *Crasped. subditoides* Nik. (voir: Jura de Rybinsk). C'est pourquoi l'on a bien pu voir le caractère de la sculpture des loges aériennes de cette ammonite. On y observe, de même que près de la bouche, des côtes épaisses bien exprimées,

¹⁾ *Crasped. fragilis* Traut.: Trautschold. Bulletin de Moscou, 1866, I; Tab. III, fig. 3.—S. Nikitin. Formations jurassiques entre Rybinsk, Mologa et Mychkine. S.-Petersbourg. 1881. p. 86, 87; fig. 61.—A. Pavlow. Argiles de Speeton. Bulletin de Moscou, 1891, Tome V, p. 475, 476, Pl. VI. fig. 3, 4.

²⁾ Rybinsk, p. 86, fig. 60.

distinctement biturquées ou trifurquées. Toutes ces côtes s'infléchissent un peu en avant.

Localité: Village Kamenik, couche à *Crasped. subditus* et *Oxynot. catenulatum*.

Craspedites Nekrassovi nov. sp.

(Pl. X, fig. 5, 6).

Coquille discoïdale aux tours embrassants les $\frac{3}{4}$ des précédents. Section ovale, comprimée dans sa partie supérieure, plus arrondie seulement près de l'embouchure. La partie externe est couverte de côtes basses s'infléchissant en avant sur le côté siphonal. Ces côtes s'effacent peu à peu vers le milieu de la surface latérale des tours moyens; de même toute ornementation manque à la surface ombilicale d'une certaine partie des tours moyens. Les côtes sont bien développées sur toute la surface de la dernière loge et deviennent de plus en plus saillantes vers l'embouchure. Je n'ai pu obtenir les tours internes de cette espèce.

Localité: Kamenik, couche contenant *Oxynot. fulgens*.

Crasped. jugensis nov. sp.

(Pl. X, fig. 7—10).

Ammonite aux tours internes bien embrassants, couverts de côtes bien développées et saillantes sur toute leur longueur. Les côtes sont le plus souvent bifurquées, peu infléchies en avant (voir: pl. X, fig. 7). La section de ces tours est ovale, basse et élargie transversalement au côté siphonal qui est peu arrondi. A l'âge moyen *Crasped. jugensis* ressemble beaucoup à *Crasped. Nekrassovi*. Elle en diffère par ses côtes ombilicales, moins affaiblies au commencement de la dernière loge que les mêmes côtes de *Crasped. Nekrassovi*. En outre *Crasped. jugensis* possède des interstices entre les côtes siphonales relativement plus étroits et plus profonds. La longueur de la dernière loge de *Crasped. jugensis* est d'environ

320°.—Localité: village Kamenik; couche contenant *Crasped. Nekrassovi* et *Oxynot. fulgens*.

Craspedites Krylovi nov. sp.

(Pl. X, fig. 11).

Coquille aux tours embrassants un peu plus de $\frac{2}{3}$ des précédents. Section de *Crasped. subditus* Traut. Côtes présentant des faisceaux bifurqués ou trifurqués, également saillantes près de l'ombilic, sur les côtés latéraux et sur le côté siphonal. Les côtes deviennent rapidement de plus en plus saillantes vers l'embouchure. La longueur de la dernière loge de *Crasped. Krylovi* égale presque 310°.

Craspedites subditus Traut.

L'un des représentants de cette espèce a été trouvé dans la couche à *Oxynot. fulgens* et *Crasped. fragilis* près du village Kamenik, dans une concrétion avec l'*Oxynot. fulgens* Traut.

Craspedites cf. *nodiger* Eichw.

Je possède une seule ammonite assez mal conservée. Cette forme appartient au groupe *okensis* et ressemble bien à *Crasped. nodiger* Eichw. sous deux rapports. Elle montre une assez grande épaisseur du tour et des tubercules peu nombreux au pourtour de l'ombilic.

