

С га́дом vulgaris Fabr.

Var. Shidlovskii m.

Изъ съверо-японскаго моря.

Д-р А. Остроумова.

Истекшай зимой на Биологическую станцію въ Севастополь быль доставленъ материалъ драгировочный и планктонный, собранный Ф. В. Шидловскимъ изъ разныхъ мѣсть на пути отъ Суэца до Татарскаго пролива во время плаванія на пароходѣ Добровольнаго Флота «Ярославль». Заятый въ то время вопросъ о формахъ широкаго распространенія (преимущественно съверныхъ), населяющихъ Черное море, я невольно остановилъ вниманіе въ драгировочномъ материалѣ изъ Владивостокской бухты на креветкѣ *Crangon vulgaris*, замѣчательно сходной съ черноморской разновидностью var. *maculosa* Rathke.

Для вида *Cr. vulgaris* констатирована обширная область распространенія въ съверномъ полушаріи какъ у береговъ Европы: въ Балтійскомъ морѣ до Ревеля, въ Нѣмецкомъ, у береговъ Англіи и Франціи, въ Средиземномъ, Адріатическомъ, Мраморномъ, Черномъ и южной части Азовскаго моря, такъ и у береговъ Съв. Америки *) восточныхъ (отъ мыса Hatteras до параллели $35^{\circ}42'$ съв. шир.) и западныхъ (Vancouver).

*) Meinert. Crust. Malacostr. Vidensk. Udbitte af kanon baaden «Hauchs» Togter. Kjobenhavn. 1893.

У береговъ Азіи кромѣ Владивостокской бухты мы можемъ указать какъ мѣсто нахожденія Сг. *vulgaris* заливъ Анива на югѣ о-ва Сахалина (кол. Дуй), откуда имѣется по крайней мѣрѣ одинъ экземпляръ въ Императорской Академіи Наукъ, доставленный акад. Шмидомъ. Намъ известно объ этомъ изъ книги В. И. Чернявскаго «Прибрежныя десятиногія ракообразныя Понта» (Харьковъ 1884). Однако онъ названъ такъ (стр. 74) *Steiracrangon orientalis* n. sp. и лишь наши Владивостокскіе экземпляры, равно какъ сравненіе ихъ съ Черноморскими, даютъ намъ право признать его за разновидность широко-распространенного вида Сг. *vulgaris* Fabr.

Я привыкъ относиться съ уваженіемъ къ работамъ В. И. Чернявскаго за тѣтъ энтузіазмъ, который сквозить въ нихъ, а недостатки ихъ оправдываются тѣмъ временемъ, съ какимъ совпала его горячая лихорадочная дѣятельность по фаунистикѣ Чернаго моря. Онъ началъ эти работы съ 1866 года, когда не прошло еще и 7 лѣтъ отъ появленія въ Англіи первого изданія книги Дарвина «О происхожденіи видовъ». Только что возрожденный трансформизмъ, оплодотворивъ разнообразные отдѣлы біологическихъ наукъ, въ некоторыхъ случаяхъ въ рукахъ увлекающихся въ погонѣ за переходными формами фаунистовъ произвелъ порядочную путаницу. Такъ Геккель по предвзятой идеѣ построилъ свою отвлеченную систематику известковыхъ губокъ, не имѣющую связи съ дѣйствительностью, а между тѣмъ она была выдана за генеалогію этихъ губокъ.

Такъ В. И. Чернявскій, создавая иной разъ изъ крайнихъ индивидуальныхъ особенностей новые виды, перекидывалъ между ними «сплошной мостъ» переходныхъ разновидностей и формъ. При такомъ приемѣ и при недостаточности материала недостаточность различенія возрастала еще болѣе изъза довѣрчиваго отношенія къ результатамъ сравнительныхъ изысканій на спиртовыхъ экземплярахъ. Когда у ракообразныхъ сравниваются по длине двѣ соседнія конечности обыкновенно

почти равныя между собою, то помимо возможныхъ индивидуальныхъ уклоненій т. е. или одна изъ сравниваемыхъ конечностей вполнѣ равна другой, или вѣсколько длинѣе, или короче, на спиртовыхъ экземплярахъ еще возможна такая разница отъ того состоянія сочлененій, въ какомъ закочены конечности, когда экземпляръ былъ брошенъ въ спиртъ.

Примѣръ подобнаго приема мы встрѣчаемъ на стр. 74 и 75 вышеупомянутой книги г. Чернявскаго. Здѣсь указаны двѣ разновидности *Crangon* изъ Севастопольской бухты по одному спиртовому экземпляру каждая. Единственное отличіе ихъ заключается въ томъ, что у одной telson длиниѣ боковыхъ пластинокъ (vag. longicauda), а у другой короче (vag. brevicauda). Во всемъ остальномъ, не исключая и характерной окраски, они вполнѣ сходны. Къ этому добавляется, что у молодыхъ формъ той и другой разновидности (всего 7 экз. лишь не болѣе чѣмъ на $\frac{1}{3}$ короче взрослыхъ) telson равняется боковыми пластинкамъ!

Это можно назвать упрощеннымъ способомъ создавать разновидности съ цѣлью наглядного демонстрированія генеалогіи видовъ.

Обѣ эти разновидности отнесены къ новому виду *Steiracrangon orientalis*, къ одной изъ нихъ отнесенъ и экземпляръ съ о-ва Сахалина подъ названіемъ Тихоокеанской формы (*forma pacifica*).

Прежде посмотримъ, чѣмъ же отличаетъ авторъ черноморскихъ представителей своего вида *St. orientalis* отъ встрѣчающагося рядомъ съ нимъ въ Черномъ морѣ вида *Cr. vulgaris* vag. *maculosa* Rathke. Отличіе заключается въ томъ, что у *Steiracrangon* шестой абдоминальный сегментъ имѣть на спинѣ продольную бороздку, а пятый и четвертый—слабо выраженный киль. Въ остальныхъ всѣхъ деталяхъ, не исключая и характерной окраски, оба вида сходны.

Черезъ мои руки прошли сотни черноморскихъ представителей рода *Crangon* и надо признать, что указанные бороздка и киль признаки крайне непостоянны, иногда они вполнѣ отсутствуютъ, иногда такъ слабо выражены, что необходимо экземпляръ бросить въ спиртъ для ихъ обнаружения.

Заслуга В. И. Чернявского по отношенію къ *Cr. vulgaris v. maculosa* заключается въ указаніи пластическихъ особенностей этой разновидности, которую онъ считаетъ самостоятельнымъ видомъ. Heller въ своей книгѣ «Die Crustaceen des südlichen Europa» (Wien. 1863) не могъ указать другаго отличія этой разновидности отъ Средиземноморскаго *Cr. vulgaris*, какъ только характерную окраску: на третьемъ абдоминальномъ сегментѣ на верху съ обѣихъ сторонъ по одному большому пятну почти чернаго цвѣта съ расплывающимися краями, хвостовый плавникъ и сегментъ лежащій передъ нимъ (6-ой) также темнѣе окрашены. Къ этому надо прибавить, что такая окраска образована концентраціей темно-бурыхъ точекъ, что иногда пятна 3-ьяго сегмента сливаются въ поперечную перевязь, а иногда слабо выражены, равно какъ становится едва заметной и темная окраска шестаго сегмента. У западно-европейскихъ представителей какъ средиземноморскихъ, такъ и съверныхъ такой окраски нѣть: все тѣло сѣровато- или зеленовато-бураго цвѣта равномѣрно покрыто темно-бурымъ пунктиромъ и обыкновенно лишь боковыя пластинки хвостового плавника темнѣе окрашены.

Выѣсть съ г. Чернявскимъ я могу допустить еще слѣдующее различіе, основанное на пластическихъ признакахъ:

CRANGON VULGARIS.

Черноморскій (*v. maculosa*).

Rostrum на концѣ равномѣрно-закругленный.

Telson (7-й сегм.) бороздчатый.

Schlesischer.
Средиземноморскій.

Rostrum на концѣ закругленно-заостренный.

Telson (7-й сегм.) безъ бороздки.

Къ этому необходимо прибавить, что и у Черноморскихъ особей *telson* иногда бываетъ гладкій, или съ едва намѣчен-
ной бороздкой (var. *sichimica* Чернявскаго, установленная по
одному экземпляру). Съ другой стороны, какъ это уже намъ
извѣстно, бороздка иногда обнаруживается и на сосѣднемъ
шестомъ сегментѣ, а на пятомъ и четвертомъ сегментахъ обна-
руживается слабо выраженный округлый киль.

Heller'омъ сдѣлано достаточно подробное описание среди-
земноморскаго Cr. *vulgaris* и, сдѣди по нему слово за словомъ,
при сравненіи съ черноморскими мы не находимъ никакой раз-
ницы кромѣ вышеупомянутой.

Такимъ образомъ мы не видимъ основанія дробить, какъ
это сдѣлали В. И. Чернявскій, черноморскихъ представителей
вида Cr. *vulgaris* на два самостоятельныхъ вида изъ двухъ
подродовъ: Crangon *maculosus* и Steiracrangon *orientalis* съ
рядомъ переходныхъ разновидностей и формъ.

Почти постоянную бороздку послѣднаго сегмента и наклон-
ность къ образованію бороздки на 6-мъ и слабаго киля на 5
и 4 сегментахъ слѣдуетъ считать характерными для черномор-
скаго Cr. *vulgaris*, за которымъ можно оставить название, пред-
ложенное Rathke, обозначая его какъ var. *maculosa*. Но
это характерно лишь при сравненіи съ западно-европейскими
представителями вида Cr. *vulgaris*. У остальныхъ видовъ (около
12) широко распространеннаго рода Crangon образованіе киля
на среднихъ абдоминальныхъ сегментахъ и бороздки на зад-
нихъ въ большей или меньшей степени развитія есть признакъ
постоянныи (подроды Cheraphilus, Pontophilus, Aegeon виды
Cr. Allmanni Kin., propinquus Stimp. и др.). Мы съ иѣко-
торнымъ правомъ можемъ допустить, что Cr. *vulgaris* стоитъ въ
генетической связи съ одной изъ подобныхъ формъ, а наклон-
ность черноморской его разновидности къ сохраненію такихъ
образованій должна указывать на давность переселенія этой

формы въ Черное море и на нѣкоторое закрѣпленіе здѣсь за ней признака, свойственного родоначальной формѣ *Cr. vulgaris*.

И вотъ на другомъ концѣ Европейско-Азіатскаго материка оказывается разновидность *Cr. vulgaris* (2 экз. изъ Владивостокской бухты и 1 экз. Сахалинскій) съ такими же признаками: слабо выраженный округлый киль на 4 и 5 сегментахъ и бороздка на 6 и 7 сегментахъ. Это обстоятельство уже прямо говорить за наше предположеніе, что такой признакъ былъ свойственъ родоначальной формѣ *Cr. vulgaris*.

Cr. vulgaris принадлежитъ къ типическому обитателю песчанаго грунта, слѣдовательно побережья и верхнихъ слоевъ моря. Вода верхнихъ слоевъ Чернаго и Сѣверо-Японскаго морей имѣть общую черту: она прѣсна и холодна средиземноморской и океанской (Атлантическаго и Тихаго). Ближайшая къ намъ геологическая эпоха ледниковая, когда условія жизни прибрежныхъ обитателей были другія: вода была и холодна и прѣсна. Тогда не было еще и *Crangon vulgaris* въ его типической западно-европейской формѣ. Затѣмъ началось отступаніе ледниківъ къ сѣверу и вмѣстѣ съ тѣмъ начали измѣняться условія жизни для прибрежныхъ формъ. Подъ вліяніемъ (прямыхъ или косвенныхъ) все болѣе солонѣющей и теплѣющей среды сталъ вырабатываться современный западно-европейскій *Crangon vulgaris*. Лишь въ уединенныхъ уголкахъ его обширной области распространенія, тамъ где условія среды болѣе напоминаютъ бывшія въ ледниковую эпоху, перекочевавшій туда, *Cr. vulgaris* сохранилъ нѣкоторыя черты, свойственные предку-современнику ледниковой эпохи. Такъ независимо одна отъ другой образовались разновидности этого вида: черноморская var. *maculosa* Rathke и сѣверо-японскаго моря var. *Shidlovskii* Ш.

Оба экземпляра изъ Владивостокской бухты самки небольшаго роста, одинъ 38 шш. и другой 45 шш. Rostrum у обоихъ экземпляровъ въ отличіе отъ черноморскихъ заостренный —

признакъ общій съ западно-европейской формой, затѣмъ онъ короче глазъ (у сахалинского по Чернявскому длинище). Можно придать нѣкоторое значеніе еще одному признаку, отличающему сѣверо-японскую форму какъ отъ средиземноморской, такъ и отъ черноморской: у двухъ послѣднихъ вторая пара ногъ всегда нѣсколько короче первой, тогда какъ у сѣверо-японской онъ одинаковой длины.

Въ остальномъ до мельчайшихъ подробностей строенія Владивостокскіе совпадаютъ съ Европейскими.

Мы не знаемъ, на сколько киль и бороздка на заднихъ апоминальныхъ сегментахъ — признакъ фиксированный у сѣверо-японской формы, такъ какъ известно всего лишь три экземпляра этой формы. Какъ бы то ни было, мы не можемъ придавать ему видового значенія, ибо въ виду обнаруженія этого признака, хотя и не постоянное, у черноморской формы. Если послѣднюю мы признаемъ лишь разновидностью вида Сг. *vulgaris*, то мы должны, чтобы быть логично-послѣдовательными, сѣверо-японскую форму также назвать разновидностью. Я предлагаю дать ей название въ честь Ф. В. Шидловского, столь обязательно изъявившаго готовность дѣлиться съ Севастопольской Біологической станціей своимъ материаломъ и наблюденіями производимыми во время рейсовъ «Ярославля» между Одессой и Владивостокомъ.

Мнѣ осталось сказать нѣсколько словъ относительно окраски Сг. *vulgaris* var. *Shidlovskii*.

В. И. Чернявскій ничего не говоритъ объ окраскѣ сахалинского экземпляра. У обоихъ Владивостокскихъ она напоминаетъ характерную окраску черноморской формы var. *maculosa*. Имеются два хотя и слабо выраженныхъ пятна темного цвѣта на третьемъ апоминальномъ сегментѣ, темнѣе окрашонъ также и telson. Я склоненъ видѣть въ темныхъ пятнахъ третьего сегмента обѣихъ разновидностей явленіе инистизма, возникшее независимо у той и другой въ силу мѣстныхъ условій грунта.

Давно уже замѣчено, что окраска *Cr. vulgaris* совпадаетъ съ общими цвѣтовыми тономъ грунта, на которомъ онъ живетъ. Такъ Thomas Bell въ своей книгѣ «British stalk-eyed crustacea» (London. 1853) приводитъ слова одного англійскаго наблюдателя, что эти раки «in colour so closely resemble the sand, that, in the pools left by the tide, they are with difficulty distinguished» (стр. 256).

При содержаніи ихъ въ акваріѣ приходится наблюдать, что они слегка зарываются въ песокъ и такъ искусственно, что снаружи лишь привычныи глазомъ можно замѣтить пару черныхъ глазъ и третій темно окрашенный сегментъ адбомена. Дѣло въ томъ, что тѣло рака представляетъ изъ себя нѣкоторую дугу, высшая точка которой находится на третьемъ сегментѣ. Когда животное погружается въ песокъ, то части дуги впереди и позади третьяго сегмента слегка прикрываются песчинками, а черныя пятна третьяго сегмента остаются обнаженными, имѣя видъ двухъ обломковъ черной раковины, обтертыхъ и отшлифованныхъ волной. Это вполнѣ соответствуетъ преобладающему рисунку песчанаго грунта въ Черномъ морѣ, гдѣ песчинки въ изобилии перешаны съ обточенными чернаго цвѣта пластинками мидій (*Mytilus galloprovincialis et crispus*)— такихъ двустворчатыхъ раковинъ, которыхъ особенно богато наше море.

Апрель, 1896 г.

Біологическая станція

Севастополь.