

и безъ всякаго основанія, Аристотелю. Ранѣе Аристотеля, по свидѣтельству Ипполита, Ф. занимался Пивагоръ, котораго и считаютъ творцомъ Ф. Любопытный анекдотъ, передаваемый Цицерономъ, Александромъ Афродизійскимъ и др. о томъ, какъ Зопиръ-физиономистъ нашелъ, по правиламъ своего искусства, что Сократъ по природѣ глупъ и женолюбивъ, доказывать, что Ф. процвѣтала и въ эпоху расцвѣта греческой философіи. Въ трактатѣ, приписываемомъ Аристотелю, говорится о прежней Ф., которая шла троякимъ путемъ: путемъ сравненія животныхъ и людей, путемъ наблюденія различныхъ *расъ* и, наконецъ, путемъ наблюденія за *выраженіемъ ощущений и страстей*. Трактатъ высказываетъ правильныя соображенія о ненадежности этихъ путей. Слѣдуетъ различать постоянныя примѣты отъ случайныхъ и о постоянныхъ примѣтахъ судить по фигурамъ, движеніямъ, мимикѣ, голосу, по строенію всего тѣла и нѣкоторыхъ отдѣльныхъ его частей (глаза, лобъ, плечи и т. д.). Въ опредѣленіи постоянныхъ примѣтъ можно идти по вѣсѣмъ тремъ путямъ, пользуясь ими осторожно. Въ отрывочныхъ и часто нелѣпныхъ мысляхъ псевдо-Аристотелеваго трактата все-же намѣченъ матеріалъ, изъ котораго черпала позднѣйшая Ф., а также высказаны и нѣкоторыя основныя положенія. Первоначальный принципъ Ф., состоявшій въ томъ, что красивое лицо есть показатель хорошаго характера, а некрасивое, напротивъ, указываетъ на дурныя качества души, у Аристотеля исправляется и дополняется данными изъ сравненія животныхъ съ человѣкомъ; далѣе выступаетъ сознаніе необходимости принимать въ расчетъ и изучать различныя особенности народовъ и выраженія страстей. Такимъ образомъ, наряду съ искусствомъ опредѣленія характера, постепенно накопляется и теоретическій матеріалъ. Въ послѣднемъ аристотелевскомъ время теорія не обогащалась, хотя эмпирическое искусство продолжало существовать; напр. Светоній рассказываетъ, что нѣкій метопоскопъ (опредѣляющій характеръ и судьбу по чертамъ лица) предсказалъ Британнику и Титу, что они будутъ императорами. У Квинтилиана, въ его наставленіяхъ оратору, много эмпирическаго матеріала для физиономиста. Галенъ считалъ Ф. возможной и полезной, но обосновать это мнѣніе онъ не пытался. Ф. Полемона пользовалась нѣкоторымъ успѣхомъ: Адамантий пользовался этимъ сочиненіемъ, какъ и Аристотелевскимъ. Сочиненія древнихъ физиономистовъ изданы отдѣльно: «Physiognomiae Scriptores veteres» (изд. Franz, Альтенбургъ, 1780).

Изученіе физиономики вновь начинается въ XI в. по Р. Хр. У Авицены и Аверроеса встрѣчаются разсужденія о Ф., у послѣдняго — комментаріи на Аристотелево сочиненіе. Изъ XIII вѣка мы имѣемъ сочиненіе «De secretis naturae sive de procreatione et hominis physiognomia» (которое издавалось впоследствии вмѣстѣ съ сочиненіемъ Альберта Великаго «De secretis mulierum»); оно приписывалось англійскому врачу Михаилу Скотту, умершему въ 1291 г. Этому же автору

приписываютъ и «Хиромантию». Книга Скотта полна нелѣпныхъ утвержденій, хотя видно, что авторъ пользовался псевдо-Аристотелемъ и др. сочиненіями. Въ заслугу Скотту слѣдуетъ поставить то, что у него Ф., при всей ея необоснованности и нелѣпности, не поставлена въ связь съ астрологіей; Скоттъ изъ анатомическихъ признаковъ дѣлаетъ заключенія о характерѣ человѣка, но не о его судьбѣ. Почти всѣ позднѣйшіе писатели, вплоть до І. Б. Порты, разсматриваютъ Ф. въ связи съ астрологіей. XVI-й в. и первая половина XVII-го особенно обильны сочиненіями подобнаго рода; ихъ писали, напр., Петръ аб Абано (XIV в.), Михаилъ Савонарола (XV в.), Кардано (XVII в.). Къ сочиненію Кардана («Metoposcoria... cui accessit Melampodis de naevis corporis tractatus», 1658) приложенъ трактатъ Мелампа о родимыхъ пятнахъ. Самое сочиненіе снабжено множествомъ рисунковъ человѣческаго лица съ изображеніями линий на лбу и съ объясненіями ихъ; эти объясненія весьма опредѣленны, но и весьма странны; такъ напр., подъ изображеніемъ женскаго лица съ накрестъ пересѣкающимися линиями подпись: «женщина, имѣющая на лбу крестообразную линію, будетъ убита мужемъ». Изъ этого моря суевѣрій выделяются воззрѣнія Іоанна Батиста Порты («Della fisiognomia umana, libri sei»; первое изданіе вышло въ 1588 г.); онъ первый возсталъ противъ астрологической Ф. и попытался рѣшить вопросъ о характерѣ на основаніи изученія темпераментовъ, которые понимаются Портою какъ соединенія соковъ. Главное основаніе для опредѣленія характера Порты находить въ сходствѣ съ животными; онъ сознаетъ, впрочемъ, что этимъ путемъ можно достигнуть не достовѣрнаго знанія, а лишь вѣроятнаго. Порты воспользовался всей предшествовавшей ему литературой и сталъ главнымъ авторитетомъ для позднѣйшихъ писателей до Лафатера. Періодъ въ исторіи Ф., идущій отъ Порты до Лафатера, богатъ лишь количественно. Упомянутая заслуживаетъ только оригинальная попытка Р. Гокленія изучить линіи рукъ преступниковъ, изложенная въ книгѣ «Memorabilia experimenta et observationes chromanticae cum specili judicio hastenus a nemine visae» (1621), и замѣчательное для своего времени сочиненіе Сципіона Клаврамонта: «De conjectandis cujusque moribus et latitantibus animi affectibus». Отдѣлы 5—8 посвящены специально Ф. и замѣчательны по тѣмъ научнымъ принципамъ, которыми авторъ руководится. Лафатеръ выступилъ въ 1772 г. съ сочиненіемъ «Von der Physiognomik», въ которомъ высказалъ нѣсколько оригинальныхъ мыслей, напр. о возможности возстановить физиономію человѣка, никогда не видѣннаго, по его дѣйствіямъ, убѣжденіямъ и сочиненіямъ. Эту мысль Лафатеръ пытался примѣнить и къ изображенію Іисуса Христа. Въ 1775—77 г. вышло большое сочиненіе Лафатера: «Physiognomische Fragmente zur Beförderung der Menschenkenntniss und Menschenliebe», снабженное многочисленными изображеніями. Заслуга Лафатера—въ томъ, что онъ отказался отъ предшествовавшей ли-

тературы по Ф. и обратился къ наблюдению природы; но опредѣленіе признаковъ удается ему столь же мало, какъ и его предшественникамъ. Имъ руководитъ «физиономическое чувство», которое онъ иногда называетъ *здравымъ смысломъ*, являющимся суперарбитромъ въ дѣлѣ опредѣленія характера. Моральную красоту Лафатеръ, какъ и древніе, выводилъ изъ физической. Вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, онъ сумѣлъ внести въ Ф. христіанскія идеи: тонкость физиономическаго чутья зависитъ, по его мнѣнію, отъ восприимчивости къ христіанскимъ идеямъ. Хотя, можетъ быть, Лафатеръ и отличался умѣньемъ отгадывать людей, какъ это доказываютъ нѣкоторые анекдоты (напр. на счетъ Мерсье, Мирабо и друг.), но основателемъ научной Ф. его назвать нельзя; это былъ человѣкъ наблюдательный и тонкій психологъ, думавшій, что на чувства можно построить науку. Настоящая наука начинается съ работы Кампера о лицевомъ углѣ, Чарльса Белля—«Анатомія и философія выраженія» (1806), Duchesne—«Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse electro-physiologique de l'expression des passions» (П., 1876), Gratiolet—«De la physionomie et des mouvements d'expression» (1865) и въ особенности съ знаменитаго сочиненія Дарвина: «О выраженіи ощущеній». Не смотря, однако, на то, что Ф. стала научно и опредѣлила свой предметъ, до настоящаго времени продолжаютъ появляться трактаты, написанные въ духѣ старой Ф., напр. Э. Ледо: «Трактатъ о человѣческой физиономіи», съ 116 рисунками (переводъ съ франц., Москва, 1895). Задача Ф. со времени Дарвина сводится къ изученію мимики, т. е. выразительныхъ движеній; для ея рѣшенія необходимо привлечь матеріалъ анатомическій и физиологическій съ одной стороны, этнографическій и психологическій—съ другой. На основаніи этого матеріала можно построить общую теорію, состоящую изъ описанія и объясненія фактовъ. Нѣкоторые душевные движенія выражаются въ всѣхъ одинаковымъ образомъ (напр. страхъ, радость etc.); необходимо объяснить, есть-ли реальная связь между душевнымъ явленіемъ и его выраженіемъ или же только привычки. Дарвинъ устанавливаетъ 3 закона для объясненія выразительныхъ движеній, при чемъ онъ пользуется и наблюденіями надъ животными. 1) *Начало полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ* состоитъ въ томъ, что многія сложныя движенія могутъ быть посредственно или непосредственно полезными при извѣстныхъ душевныхъ настроеніяхъ и служить выходомъ для чувствованій или способствовать достиженію извѣстныхъ желаній; вслѣдствіе чего настроеніе возвращается, существуетъ влеченіе, въ силу ассоціаціи, къ повторенію тѣхъ же движеній, хотя-бы они были совершенно бесполезны въ данномъ случаѣ. Привычки не только распространяютъ свое вліяніе на индивидуумъ, но, путемъ наслѣдственности, могутъ стать и родовой чертою, вслѣдствіе чего первоначально полезныя движенія могутъ стать исключительно показателями извѣстныхъ душевныхъ настроеній, т. е. выразительными движеніями. Дар-

винъ привелъ очень много поразительныхъ примѣровъ, поясняющихъ этотъ принципъ. 2) *Начало антитезы*. Извѣстныхъ душевныхъ настроеній ведутъ къ извѣстнымъ привычнымъ движеніямъ, которыя тоже могутъ быть полезны и потому подходить подъ первую категорію. При появленіи же совершенно противоположнаго настроенія, существуетъ сильное и непроизвольное стремленіе къ выполненію движеній совершенно противоположнаго свойства, хотя-бы они были совершенно бесполезны—и вотъ, подобныя движенія въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ быть крайне выразительными. 3) *Начало движеній, зависящихъ отъ устройства нервной системы, совершенно независимыхъ отъ воли и до извѣстной степени независимыхъ отъ привычки*. При сильномъ возбужденіи чувствительныхъ центровъ, развиваемая въ избыткѣ нервная сила передается въ извѣстныхъ опредѣленныхъ направленіяхъ, зависящихъ отъ связи нервныхъ клѣточекъ между собой и отчасти отъ привычки; возможно также, что нервная дѣятельность прерывается. Порождаемые этимъ движенія мы называемъ выразительными. Третье начало Дарвинъ называетъ *началомъ прямого нервного вліянія*. Онъ объясняетъ имъ перемѣну цвѣта волосъ (напр. подъ вліяніемъ ужаса), дрожаніе мышцъ, потъ и т. д. Книга Дарвина замѣчательна по богатству наблюденій надъ отдѣльными фактами и удачному сопоставленію и объясненію ихъ, но самые законы Дарвина вызвали справедливую критику. Второй законъ (антитезы) не даетъ объясненія фактовъ, а есть простое утвержденіе, что противоположныя состоянія выражаются въ противоположныхъ выразительныхъ движеніяхъ. Противоположность есть эвристическій приемъ, которымъ изслѣдователь можетъ руководиться при накопленіи и классификаціи фактовъ, но отнюдь не принципъ объясненія. Третій законъ точно также сводится къ простому утвержденію, что нѣкоторые душевные состоянія вызываютъ непосредственное физиологическое вліяніе. За то первый законъ представляетъ несомнѣнно плодотворное указаніе и у Дарвина обставленъ большимъ количествомъ удачно подобранныхъ примѣровъ. Спенсеръ первый высказалъ мысль, что эмоціональныя движенія можно рассматривать какъ рудименты движеній, первоначально бывшихъ полезными. Когда человѣкъ скалитъ зубы, это выразительное движеніе унаслѣдовано отъ нашихъ предковъ, которые осклаивали зубы при нападеніи врага, какъ это нынѣ дѣлаютъ собаки. Подниманіе бровей при напряженномъ вниманіи къ чему-либо вышнему связано съ открываніемъ глазъ и т. д. Къ закону Дарвина о полезныхъ ассоціированныхъ привычкахъ въ послѣдствіи былъ прибавленъ еще другой, который можетъ быть названъ *принципомъ аналогичнаго реагирования на аналогичные чувствительные стимулы*. Сюда относятся, какъ выяснили Вундтъ и Пидеритъ, мимическія движенія, среди которыхъ преобладающую роль играютъ реакціи мускуловъ рта, сходныя съ рефlekсами, сопровождающими сладкія, кислыя и горькія вкусовыя впечатлѣнія. Выра-

жение лица, имѣющее мѣсто при впечатлѣніи сладкаго, соответствуетъ эффектамъ довольства, а имѣющее мѣсто при впечатлѣніяхъ кислаго и горькаго — эффектамъ недовольства. Выраженіе отвращенія есть начальное движеніе для рвоты и т. д. Этотъ принципъ имѣть съ первымъ нѣчто общее, а именно и въ немъ есть признаніе значенія ассоціаціи; принципъ ассоціаціи играетъ громадную роль и въ наиболее выразительномъ движеніи — языкѣ. Новая школа въ психологіи выступила съ теоріей, называющейся, по имени ея авторовъ, *теоріей Джемса-Ланге*; она состоитъ въ томъ, что тѣлесное возбужденіе слѣдуетъ непосредственно за воспріятіемъ вызвавшего его факта и сознаніе нами этого возбужденія въ то время, какъ оно совершается, и есть эмоція. Эта теорія смотритъ на волненіе не какъ на причину тѣлеснаго его выраженія, а, наоборотъ, тѣлесное выраженіе считаетъ причиною эмоціи. Казалось бы, что при такой точкѣ зрѣнія оба закона выраженія ощущенийъ должны быть замѣнены однимъ, болѣе простымъ, а именно принципомъ простого нервного вліянія. Этого, однако, у Джемса мы не находимъ. Самые движенія, притомъ, могутъ быть разсматриваемы не какъ *выраженія* психическихъ состояній, а лишь какъ симптомы. Теорія Джемса-Ланге нуждается въ критической проверкѣ и, какъ кажется, отъ нея останется весьма немногое — а именно утвержденіе, что тѣлесныя состоянія вліяютъ на психическія и иногда служатъ къ усиленію психическихъ состояній. Стоя на точкѣ зрѣнія Джемса, слѣдуетъ, пожалуй, утверждать, что и языкъ, какъ наиболее характерное изъ выразительныхъ движеній, подлежитъ общему закону, т. е., что человекъ сначала произноситъ звуки (слова), а потомъ уже появляются въ немъ и соответственныя мысли. Въ заключеніе слѣдуетъ упомянуть еще объ одной отрасли неточнаго знанія, имѣющей связь съ Ф.: это — изученіе характера лицъ по ихъ почерку. См. Lombroso, «L'uomo delinquente»; Crépieux-Jamin, «L'écriture et le caractère» (П., 1896); Fülleborn, «Beiträge zur Geschichte der Philosophie» (книга 8-ая, Цоллихау, 1797; «Abriss einer Geschichte und Litteratur der Physiognomik»).

Физо (Hippolyte Fizeau, 1819—96) — знаменитый франц. физикъ. Ф., сынъ профессора парижскаго медиц. факультета, по окончаніи курса въ коллегіи св. Станислава готовился къ медицинскому карьерѣ, но очень слабое здоровье не позволило ему это осуществить. Однако, при своей талантливости и любви къ труду Ф., посѣщая лекціи Араго по астрономіи, Реньо — по оптикѣ и изучая литографированные курсы политехнической школы, сумѣлъ не только обогатиться знаніями, но и развилъ въ себѣ способностъ къ научнымъ изслѣдованіямъ. Девятнадцатилѣтнимъ юношей, онъ съ увлеченіемъ занялся дагеротипіей и уже черезъ два года усовершенствовалъ въ значительной мѣрѣ дагеротипный процессъ, примѣнивъ хлористое золото и бромированіе серебрянаго слоя. Первые его труды были опубликованы въ 1840—41 г. въ отчетахъ па-

рижской акад. наукъ: «Image photographique sur metal fixée par un procédé qui n'altère ni la pureté, ni la vigueur du dessin» («С. Р.», X, 488) и «Emploi du brome dans la photographie sur plaques métalliques» («С. Р.», XII, 1189). Въ этихъ замѣткахъ онъ первый указалъ приемы, посредствомъ которыхъ можно было получать блестящее прочное дагеротипное изображеніе даже при сравнительно короткой экспозиціи. Во время работы по дагеротипу Ф. сдружился съ Фуко (Foucault). Воодушевленные идеями Араго и лично поощряемые имъ въ своихъ работахъ, они вскорѣ произвели совместно рядъ замѣчательныхъ оптическихъ работъ. Въ теченіе 3 лѣтъ (1844—47) они то изслѣдуютъ сравнительное химическое дѣйствіе на дагеротипную пластинку различныхъ частей солнечнаго спектра и спектра вольтовой дуги, то изобрѣтаютъ способъ при помощи призмы обнаруживать интерференцію при большой разности хода лучей и примѣняютъ этотъ способъ къ изслѣдованію хроматической поляризаціи въ толстыхъ кристаллическихъ пластинкахъ (полосы Ф. и Фуко), то, устроивъ чувствительный спиртовой термометръ ($1/400^{\circ}$), они посредствомъ его доказываютъ, что тепловые интерференціонныя maxima и minima совпадаютъ съ свѣтовыми и, наконецъ, они даютъ впервые кривую распредѣленія тепловой энергіи въ призматическомъ солнечномъ спектрѣ, обнаруживъ своимъ термометромъ въ азокрасной части нѣсколько фраунгоферовыхъ линий (холодныхъ). Послѣ 1847 г. Ф. работаетъ самостоятельно. Въ 1848 г. Ф. въ статьѣ: «Des effets du mouvement sur le ton des vibrations sonores et sur la longueur d'ondes des rayons de lumière» («Bull. de la Société philomatique», 1848; перепечатано въ «Ann. de Ch. et de Ph.», 1870) доказывалъ на простомъ акустическомъ опытѣ реальность принципа Допплера и, проводя аналогію между тонами и цвѣтами, Ф. первый указалъ на смѣщеніе линий въ спектрахъ небесныхъ свѣтилъ, если существуетъ относительное перемѣщеніе (по направленію луча зрѣнія) свѣтловаго источника и наблюдателя. Примѣрный расчетъ такого смѣщенія Ф. сдѣлалъ уже въ 1848 г. для Венеры. Только 20 лѣтъ спустя, съ развитіемъ спектральнаго анализа, благодаря Гиггину (1868), Секки, Фогелю, Килеру, Бѣлопольскому и др., метода Ф. нашла широкое примѣненіе въ астрофизикѣ. Въ настоящее время принципъ Допплера называютъ принципомъ Допплера-Физо. Въ 1849 г. Ф. предложилъ новый способъ опредѣленія скорости свѣта съ помощью быстро вращающагося зубчатого колеса («С. Р.», XXIX), описаннаго во всѣхъ учебникахъ физики. Въ 1850 г. Ф., вмѣстѣ съ Гуннелемъ (Gounelle), опубликовали свои опыты надъ скоростью распространенія электричества въ телеграфныхъ проволокахъ («С. Р.», XXX). Въ 1851 г. произвелъ знаменитый свой опытъ надъ вліяніемъ на скорость свѣта скорости движенія матеріальной среды (воды). Въ 1853 г. Ф. обратилъ вниманіе на значеніе конденсатора, введеннаго въ первичную цѣпь Румкорфовой спирали. Въ 1862 г. (въ «Ann. de Ch. et de Ph.», LXVI) Ф. началъ свои классическіе опыты

надъ коэффициентами расширения твердыхъ тѣлъ по методу интерференціонныхъ полосъ. Эти изслѣдованія имѣютъ огромное значеніе для метрологическихъ работъ. Перечени всѣхъ работъ Ф. можно найти въ Poggendorff's, «Biographisch-Handwörterbuch» (I и III). Большинство своихъ опытовъ Ф. производилъ на личныхъ средства. Ф. состоялъ членомъ института (1860), бюро долготъ (1878) и королевскаго лондонскаго общества (1875). За оптическія изслѣдованія Ф. былъ премированъ въ 1866 г. большою Румфордскою медалью. Въ 1864 г. Ф. былъ приглашенъ экзаменаторомъ въ политехническую школу, но въ 1867 г. оставилъ школу, желая видѣть на своемъ мѣстѣ любимаго своего ученика, А. Корню.

Н. Е.

Физостигминъ (хим.) $C_{15}H_{21}N_3O_2$ — алкалоидъ, открытый Жобстомъ и Гессе въ 1864 г. въ сѣменахъ растенія *Physostigma venenosum*, изъ сем. Papilionaceae, растущаго въ зап. Африкѣ. Сѣмена растенія очень ядовиты и извѣстны подъ названіемъ калабарскихъ бобовъ. Въ сѣмядоляхъ этихъ бобовъ Ф. находится въ количествѣ до 0,1%. Для его полученія разведенный спиртовой экстрактъ сѣмянъ смѣшиваютъ съ избыткомъ соды и повторно извлекаютъ эфиромъ. Въ чистомъ видѣ Ф. представляетъ безцвѣтныя кристаллы, очень ядовитые, безъ запаха и вкуса, трудно растворимые въ водѣ, легко — въ спиртѣ, хлороформѣ и эфирѣ. Изъ водныхъ растворовъ кристаллизуется съ 1 частицей воды въ видѣ ромбическихъ кристалловъ, плавящихся при 106°; при кратковременномъ нагреваніи при 100° кристаллы теряютъ частицу воды, при дальнѣйшемъ нагреваніи Ф. разлагается; водные растворы его вращаютъ плоскость поляризации влѣво. Ф. представляетъ сильное основаніе, образующее съ кислотами кристаллическія соли.

А. С. Г. А.

Ф. (физиол.). Ядовитость Ф. для млекопитающихъ огромная: 1—3 миллигр. уже смертельны для кошекъ; у людей 1 миллигр. вызываетъ самыя серьезныя и грозныя явленія. Вообще на основаніи опытовъ Гарнака и Витковского токсическое дѣйствіе Ф. выражается въ двухъ группахъ явленій: первая зависитъ отъ непосредственнаго паралича центральной нервной системы, а именно нервныхъ центровъ, а вторая отъ непосредственнаго возбужденія мышечной системы. На сердце Ф. дѣйствуетъ, замедляя его біеніе, но за то и усиливая ихъ, вслѣдствіе чего повышается кровяное давленіе. Особенно замѣчательно дѣйствіе на глаза: прилагая Ф. къ соединительной оболочкѣ глаза, получаемъ черезъ 5—15 мин. рѣзкое суженіе зрачка, длящееся 6—18 часовъ и проходящее черезъ 2—3 дня. Къ суженію зрачка присоединяется спазмъ аккомодаци и глазъ дѣлается на нѣкоторое время близорукимъ, но черезъ часъ — два явленіе проходитъ.

И. Т.

У лягушекъ подъ вліяніемъ Ф. (2—3 миллигр. подъ кожу) произвольныя движенія становятся неловкими, вялыми, затѣмъ животныя совершенно теряютъ способность активныхъ движеній, между тѣмъ какъ рефлекторныя дви-

женія остаются неизмѣненными; въ дальнѣйшемъ теченіи отравленія наблюдается остановка дыханія и полная потеря рефлексовъ. У теплокровныхъ парализуются чувствительныя и двигательныя нервныя центры, при чемъ у нѣкоторыхъ животныхъ, вслѣдствіе затрудненія дыханія, наблюдается явленіе возбужденія. Въ поперечно-полосатыхъ мышцахъ теплокровныхъ животныхъ наблюдаются ритмическія фибриллярныя подергиванія, зависящія отъ своеобразнаго возбужденія периферическаго нервно-мышечнаго аппарата; на гладкой мускулатурѣ кишекъ наблюдается тетаническое сокращеніе, при чемъ отдѣльныя петли кишекъ вмѣсто колбасовидной формы, которая характеризуетъ покойное состояніе мышечнаго аппарата кишекъ, принимаютъ форму плоской ленты; эта усиленная перистальтика кишекъ наблюдается также и у животныхъ, предварительно отравленныхъ атропиномъ, слѣд., при условіи паралича нерваго прибора, завыдающаго кишечную перистальтикою. Очевидно, что Ф. можетъ проявить свое дѣйствіе на мускулатуру кишекъ, адресуясь непосредственно къ самой мышцѣ, помимо нервныхъ окончаній въ мышцахъ. Вмѣстѣ съ Ф. или эзериномъ во многихъ продажныхъ препаратахъ калабарскаго боба находится еще второй алкалоидъ — калабаринъ и, кромѣ того, крахмалъ, бѣлковыя вещества, жирныя масла и слизь. Чистый алкалоидъ не находить практическаго примѣненія, употребляется всего чаще салициловокислая или сѣрнокислая соль Ф. Наибольше частое примѣненіе препаратъ находитъ въ глазной практикѣ, а именно при необходимости сдѣлать зрачекъ послѣ атропина, при параличѣ приспособленія глаза къ близкимъ предметамъ, для разрыва заднихъ сращеній радужной оболочки, для пониженія внутриглазного давленія при главкомѣ; обыкновенно назначается въ $\frac{1}{2}$ —1% растворъ въ видѣ капель. Кромѣ того, препаратъ назначается, въ рѣдкихъ случаяхъ, противъ хроническихъ запоровъ, не болѣе 1 миллигр. на приемъ, большею частью въ пилюляхъ. При отравленіи атропиномъ иногда назначаютъ Ф. въ качествѣ физиологическаго противоядія: атропинъ парализуетъ дѣятельность железъ, Ф., наоборотъ, возбуждаетъ железистыя кѣтки; первый учащаетъ дѣятельность сердца, второй — замедляетъ; по отношенію къ перистальтикѣ кишекъ Ф. также является антагонистомъ атропина. Однако, въ виду токсическихъ свойствъ препарата, при отравленіи атропиномъ Ф. назначается только въ рѣдкихъ случаяхъ.

Д. К.

Фиксельмонъ (Карль-Лудвигъ, графъ Ficquelmont) — австрійскій генералъ и политическій дѣятель (1777—1857). Принималъ участіе въ войнахъ съ Франціей; въ 1814 г. былъ отправленъ посланникомъ въ Швецію, потомъ въ Тоскану, въ Неаполь и, наконецъ, въ 1829 г. въ Россію, гдѣ при дворѣ импер. Николая I пользовался значительными симпатіями и вліяніемъ, какъ представитель политики Меттерниха. Въ 1830 г. вернулся въ Австрію и вновь перешелъ на военную службу. Въ 1839 г. временно, вслѣдствіе отлучки Меттерниха, завыдывалъ иностранными дѣлами Австріи. Въ

1840 г. назначенъ государственнымъ министромъ (безъ особеннаго портфеля) и членомъ государственной конференціи (тогдашняго правительственнаго совѣта). Послѣ мартовской революціи 1848 г. Ф. (18 марта) назначенъ членомъ «отвѣтственнаго министерства», съ портфелемъ иностранныхъ дѣлъ и императорскаго двора; со 2 апр. онъ стоялъ во главѣ кабинета, но 4 мая 1848 г., вслѣдствіе демонстрацій народной толпы, относившейся къ нему крайне враждебно, какъ къ другу Россіи и служителю реакціи, долженъ былъ выйти въ отставку. Написалъ: «Aufklärungen über die Zeit vom 20 März bis zum 4 Mai 1848» (2 изд., Лпп., 1850), «Deutschland, Oesterreich und Preussen» (В., 1851), «Lord Palmerston, England und der Kontinent» (В., 1852), «Die religiöse Seite der orientalischen Frage» (2 изд., В., 1854), «Russlands Politik und die Donaufürstentümer» (В., 1854), «Zum künftigen Frieden» (В., 1856). В. В.—ъ.

Фикеръ (Адольфъ Ficker)—австрійскій статистикъ (1816—80). Преподавалъ въ ольмюцкомъ университетѣ; позже былъ президентомъ статистической центральной коммисіи. Главнѣйшіе труды Ф.: «Darstellung der Landwirtschaft und Montanindustrie der Bukowina» (В., 1854); «Die Bevölkerung der österreichischen Monarchie» (Гота, 1860); «Die Bevölkerung Böhmens» (Вѣна, 1864); «Völkerstämme der österreichisch-ungarischen Monarchie» (1869); «Geschichte, Organisation und Statistik des österreichischen Unterrichtswesen» (1871); «Jahresberichte des Unterrichtsministeriums für 1870—72» (1871—72).

Фикеръ (Юлій Ficker)—нѣм. историкъ, род. въ 1826 г.; былъ проф. въ Инсбрукѣ. Написалъ: «Reinald von Dassel, Reichskanzler und Erzbischof von Köln» (Кельнъ, 1850), «Engelbert der Heilige, Erzbischof von Köln» (тамъ же, 1853), «Vom Reichsfürstenstand» (Инсбр., 1861), «Das deutsche Kaiserreich in seinen universalen und nationalen Beziehungen» (тамъ же, 1861), «Deutsches Königtum und Kaisertum» (тамъ же, 1862; въ трехъ послѣднихъ сочиненіяхъ Ф. отстаивалъ противъ Зибла свое воззлѣщающее нѣмцевъ пониманіе нѣм. исторіи); «Vom Heerschild» (тамъ же, 1862), «Forschungen zur Reichs- und Rechtsgeschichte Italiens» (тамъ же, 1868—74, 4 т.—его главнѣйшее сочиненіе); «Ueber das Eigentum des Reiches am Reichskirchengut» (В., 1873), «Beiträge zur Urkundenlehre» (Инсбр., 1877—78), «Untersuchungen zur Rechtsgeschichte» (т. же, 1891) и др.

Фиклеръ (Іосифъ Fickler)—баденскій политическій дѣятель (1808—65), купецъ по профессіи, автодиактъ; съ 1830 г. былъ радикальнымъ публицистомъ въ Констанцѣ. Во время революціи 1848 г. онъ примкнулъ къ баденскимъ республиканцамъ (Струве, Геккеръ и др.); 8 апрѣля 1848 г. былъ арестованъ, но въ маѣ оправданъ присяжными. «Оффенбургскій конгрессъ представителей» (13 мая 1849 г.) выбралъ его въ правительственный комитетъ (имѣвшій задачей введеніе имперской конституціи). 1 июня онъ былъ избранъ членомъ баденскаго временнаго правительства, которое отправило его въ Штуттгартъ

для переговоровъ объ объединеніи революціонныхъ силъ Бадена и Вюртемберга; тамъ онъ 3 іюня былъ арестованъ, но скоро освобожденъ, подѣ залогъ и уѣхалъ въ Швейцарію, затѣмъ въ Америку, гдѣ, какъ противникъ рабства, принялъ участіе въ войнѣ съ конфедератами. По окончаніи войны возвратился на родину, гдѣ и умеръ. В. В.—ъ.

Фикоксантинъ — буро-желтый пигментъ, получаемый изъ спиртовой вытяжки темно-цвѣтныхъ и сине-зеленыхъ водорослей; вѣроятно, представляетъ изъ себя смѣсь бурога фикохрома съ хлорофилломъ и каротиномъ (см. Фикохромъ).

Фикология — наука о водоросляхъ (см. Водоросли).

Фикомицеты (грибы водоросли) — большой отдѣлъ низшихъ грибовъ съ болѣе или менѣе развитой, но всегда одноклѣтнотной грибочней. Размноженіе двоякаго рода: половое и бесполое. У одного класса Ф. половые органы состоятъ изъ оогоніи и антеридіи (см. Грибы), изъ слѣянйя которыхъ получается ооспора. У другого класса половой процессъ получается отъ совокупленія двухъ сходныхъ по формѣ и величинѣ гаметовъ, дающихъ зигоспору (см.). Бесполое размноженіе происходитъ при помощи зооспорангій (см.), спорангій (см.) и конидій (см. Грибы). При извѣстныхъ условіяхъ питанія мнелій расчленяется на оидіи и хламидоспоры (см.). Ф. раздѣляются по органамъ полового размноженія на два класса: оомицеты и зигомицеты. Въ первомъ классѣ отличаютъ слѣдующія семейства: микохитридіевые, сапролегніевые (см.), питіевые, моноблефоридные, пероноспорные и энтомофторные. Къ зигомицетамъ относятся слѣдующія семейства: мукоровые, тамнидіевые, кенофоровые, сетокладовые, питоцефаидные, ризоенные и мортіерелловые. Тогда какъ зигомицеты по большей части сапрофиты, многіе оомицеты являются опасными паразитами растений (пероноспорные, микохитридіевые) или животныхъ (энтомофторные). А. Ячевскій.

Фикофенинъ — бурый пигментъ темно-цвѣтныхъ водорослей (см. Фикохромъ).

Фикохризинъ — золотисто-желтый пигментъ хризомонадъ, растворимый въ водѣ (см. Фикохромъ).

Фикохромовыя водоросли (Phycoschromaceae или Phycoschromophyceae) — называются также *водорослями-дроянками* (см.) или *сине-зелеными* водорослями (см.), потому что кѣтки ихъ сине-зеленаго цвѣта. Окраска эта обусловлена *фикохромомъ* (см.), представляющимъ совокупность зеленого хлорофилла, растворимаго въ спиртѣ, и сянйа *фикоіана*, который растворимъ въ холодной водѣ и принадлежитъ къ группѣ пигментовъ, называемыхъ *идрохромами*. Сине-зеленая окраска считается особо характерной для Ф. водорослей, подобно тому, какъ красная отличается багрянкомъ, а бурая — бурыхъ или темно-цвѣтныхъ водорослей. Бываютъ, однако, Ф. водоросли и другихъ цвѣтовъ — фіолетоваго, краснаго, бурого или грязно-зеленаго и т. д. Зависитъ это отъ того, что гидрохромъ у такихъ водорослей не синий, а иного цвѣта, напр. фіолетовый. Не