

Сартр И. Яковлева

1.
291.

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЪ

ВИШЕЛЬЕВСКАГО ЛИЦЕЯ,

ПО СЛУЧАЮ

ОКОНЧАНИЯ 1861—1862 АКАДЕМИЧЕСКАГО ГОДА.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ОДЕССА,

ВЪ ТИПОГРАФИИ П. ФРАНЦОВА.

1862.

41
84

28

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЪ

РИШЕЛЬЕВСКАГО ЛИЦЕЯ,

ПО СЛУЧАЮ

ОКОНЧАНІЯ 1861—1862 АКАДЕМИЧЕСКАГО ГОДА.

ОДЕССА.

ВЪ ТИПОГРАФІИ П. ФРАНЦОВА.

1862.

41
84



Печатано по опредѣленію Совѣта Лицея. Одесса, Августа 2-го дня 1862 года.
Секретарь Совѣта Д. Логиновъ.



~~249~~
23

ОБОЗРѢНІЕ

ИСТОРИИ ФИЛОСОФСКОГО МЫШЛЕНІЯ ГРЕКОВЪ

О СПРАВЕДЛИВОСТИ И ГОСУДАРСТВѢ ДО ПЛАТОНА.

РѢЧЬ

ПРОФЕССОРА Н. ВЛАСЬЕВА.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

Мм. Гг.

Мнѣ досталась въ нынѣшнемъ году честь публичной бесѣды съ вами въ день настоящаго обычнаго торжества нашего Лицея. Исполняя эту трудную, хотя и лестную обязанность, я рѣшился воспользоваться тѣмъ моментомъ, когда скромная дѣятельность насъ, членовъ Лицея, привлекаетъ вниманіе и тѣхъ людей, умственная дѣятельность которыхъ обыкновенно посвящается служенію практическимъ нуждамъ общегитія — для того, чтобы привлечь мысль вашу къ предмету, отдаленному отъ насъ и временемъ и содержаниемъ, по видимому, на неизмѣримое разстояніе. Рѣшаясь увлечь вниманіе ваше къ той давномигнувшей эпохѣ, когда среди совершенно инаго, нежели наше, общества возникла въ первые самостоятельная человѣческая мысль объ общегитіи и объ его основаніи — правдѣ и справедливости, я долженъ сознаться, что сомнѣніе неволью закрадывается въ мою душу, — сомнѣніе въ томъ, хорошо ли я дѣлаю, что обращаю мысль вашу на предметъ столь общаго и отвлекающаго интереса, столь далеко отстоящій отъ всего, что волнуетъ и тревожитъ нашу текущую обыденную жизнь; не злоупотребляю ли я почетнымъ правомъ, предоставленнымъ мнѣ теперешнимъ нашимъ хозяиномъ, Лицеємъ, занимая гостей его вопросомъ изъ исторіи философіи права, т. е. тѣмъ, на что нерѣдко сомнительно смотрятъ иные, спеціальными своими занятіями приученные къ научнымъ обобщеніямъ, и не только люди, поглощенные служеніемъ особнымъ житейскимъ интересамъ и потому не склонные къ сознанію важности общей идеи и ея значенія даже для міра этихъ интересовъ.

Не лучше ли бы было воспользоваться частными выводами науки и потолковать объ одномъ изъ нихъ, связавъ его по силѣ возможности съ однимъ изъ вопросовъ жизни, привлекающихъ общее вниманіе и поспѣшить заключеніемъ о томъ, что составляетъ въ отношеніи къ этому вопросу послѣднее слово науки? Безъ сомнѣнія полезно приводить къ общему сознанию значеніе науки, какъ живой силы, на столько живой и могущественной, что и уединенный труженикъ, въ себѣ самомъ только имѣющій опору, заимствуетъ отъ нея возможность дѣятельно участвовать въ разрѣшеніи практическихъ жизненныхъ вопросовъ. Полагаю однако, что не менѣе важно указывать и великое значеніе для жизни самой сущности науки, того общаго ея содержанія, въ силу котораго она и есть самостоятельная сила. Ибо это содержаніе науки, сводящееся къ движенію общихъ идей, и составляетъ ея самобытную жизнь, есть источникъ непреоборимой ея силы, слишкомъ часто ускользающей отъ вниманія, поглощенной раздробленностью практической жизни. Такое вниманіе обыкновенно поражается полезными практическими приложеніями къ жизни и, не будучи въ состояніи отрицать этого осязательнаго могущества знанія, соглашается уважить ради ихъ и самую науку: но какъ скоро дѣло идетъ о тѣхъ сферахъ знанія, которыя стоятъ выше подлежащихъ чувствамъ приложеній его, тотчасъ вниманіе это утомляется и готово отворотиться, обвиняя эти сферы въ непрактичности. Между тѣмъ здѣсь то именно и коренится сила знанія, а вовсе не въ непосредственныхъ приложеніяхъ науки, которыя суть только самыя отдаленныя послѣдствія ихъ существеннаго значенія. Въ этой возвышенной, идеальной области знанія и лежатъ несокрушимыя связи его съ дѣйствительной жизнью, ибо здѣсь именно знаніе есть не иное что, какъ возведенная къ сознанию жизнь. Если бы скептицизмъ въ признаніи значенія науки былъ болѣе основателенъ въ своихъ движеніяхъ, ему приличіе было бы привязываться именно къ той области знанія, которая связывается съ жизнью непосредственнымъ практическимъ приложеніемъ. Наука, исходя въ сферу практической жизни, становится причастной

измѣчивости индивидуальнаго ума, и чѣмъ ближе ея выводы къ обыкновеннымъ практическимъ интересамъ, тѣмъ болѣе они условны, переходящи и только исторически достовѣрны. День за днемъ измѣняются выводы науки: что сегодня было ея послѣднимъ словомъ въ томъ или другомъ вопросѣ житейскомъ, то завтра отвергается какъ практическая бессмыслица, и между тѣмъ дѣло науки идетъ своимъ чередомъ, никто не утомляется этими вѣчными разочарованіями. Люди постоянно радуются новой истинѣ и прощаютъ за нее минувшему заблужденію науки. Такъ идетъ дѣло, пока миръ господствуетъ въ высшихъ сферахъ знанія, гдѣ живутъ и движутся только общія, отвлеченныя идеи, источники идей и истинныя основанія вѣчно колеблющагося житейскаго моря. Но пусть движеніе коснется и этой возвышенной области, пусть замутится ея признанный порядокъ — теченіе исторической эпохи останавливается и начинается новая эпоха въ исторіи цѣлаго человѣчества. Совокупность движеній практическихъ знаній составляетъ текущее содержаніе исторической эпохи, всякое же движеніе отвлеченныхъ и общихъ идей обуславливаетъ новую, всемірно-историческую эпоху. То самое, что поклонниками исключительной вѣрши практичности разсматривается съ гордымъ пренебреженіемъ, производитъ всякимъ своимъ движеніемъ такія неизмѣримыя и всеобщія, ипосто практическія, послѣдствія, что объять ихъ и прослѣдить до конца не подъ силу самому крѣпкому уму. Не должно соблазняться и тѣмъ, что нерѣдко въ области самой науки начинаетъ показываться нѣкоторое утомленіе общими изслѣдованіями и преимущественное призаніе такъ называемыхъ положительныхъ знаній. Такое нарушеніе внутренняго равновѣсія самаго знанія во всякомъ случаѣ не есть существенное, и кажется дѣйствительнымъ только поверхностному наблюденію. Дѣятельность сознающаго духа состоитъ въ познаваніи безконечнаго разнообразія всего существующаго и въ сознаніи единства этого разнообразія. Она имѣетъ такимъ образомъ два полюса; но въ тоже самое время, чтобы не сказать потому именно, есть существенно единое цѣлое. Въ формѣ историческаго проявленія этой дѣя-

тельности может преимущественно отражаться та или другая из двухъ ея сторонъ, но на самомъ дѣлѣ ей должны быть всегда присущи обѣ стороны. Въ тѣ даже эпохи историческія и въ той индивидуальной дѣятельности, въ которыхъ, по видимому, велико отвращеніе отъ общихъ изслѣдованій, потребность общихъ идей можетъ быть особенно сильной: только безконечная любознательность, свойственная человѣчеству, ищетъ здѣсь новыхъ путей для своего удостовѣренія.

Можно сказать, что въ настоящее время мы выходимъ изъ подобной эпохи въ области предмета, который теперь насъ занимаетъ, т. е. въ области права. Было время, когда среди людей, вообще интересующихся наукой права, показалось бы излишнимъ — толковать объ интересѣ философіи права. Философія права была центромъ всѣхъ юридическихъ изслѣдованій. Будучи отраслью философіи вообще, она отражала въ себѣ блескъ, который окружалъ эту науку, и привлекала если не всецѣло, то по крайней мѣрѣ въ значительной степени лучшія силы талантовъ, занимавшихся правовѣдѣніемъ. Утомленіе, послѣдовавшее за крайнимъ напряженіемъ умозрѣнія въ области философіи вообще, отразилось и въ области права, такъ какъ обѣ эти области неразрывно между собой связаны. Право въ основаніяхъ своихъ, въ томъ корнѣ, которымъ держится все, безконечно разнообразное развѣтвленіе его положительныхъ предписаній, опредѣляется общими философскими понятіями. Основаніями своими право восходитъ къ области нравственности, но собственная его сфера не есть чисто внутренняя. Оно имѣетъ самостоятельное значеніе, какъ нравственная сила, дѣйствующая въ сферѣ общежитія, т. е. въ сферѣ въ одно и тоже время внутренней и внѣшней. вмѣстѣ съ тѣмъ и устойчивость права частью есть чисто практическая, а потому легко понять, отчего равнодушіе къ философскимъ изслѣдованіямъ легко проникаетъ въ область правовѣдѣнія, прикрываясь практической самостоятельностью и живучестью его учреждений. Тѣмъ не менѣе односторонность такого направленія никогда не замедлитъ дать себя почувствовать. Дѣйствительная жизнь никогда не останавливается въ своемъ разви-

тіи: она постоянно слагается въ новыя отношенія, заявляетъ новыя требованія. Невозможность удовлетворить имъ комбинаціями, производимыми въ той области права, которая заключаетъ въ себѣ только практическія выводы изъ общихъ началъ, не замедлитъ обнаружиться, коль скоро жизненные вопросы приобретутъ нѣкоторую важность. Ввести опредѣленія этихъ отношеній въ систему права механически только невозможно: для этого необходимо выяснитъ ихъ сущность и подвести ее подъ общія начала права. Только этимъ путемъ можетъ совершиться дѣйствительное опредѣленіе самихъ отношеній. Очевидно, что для этой операціи необходимо полное разъясненіе общихъ юридическихъ началъ, раскрытіе всего ихъ содержанія: слѣдовательно такой трудъ, который никакъ не можетъ ограничиться одной только въ строгомъ смыслѣ юридической областью. Чѣмъ выше мы поднимаемся въ этой области, тѣмъ крѣпче стягиваются узы необходимой послѣдовательности, тѣмъ яснѣе становится связь юридического сознанія съ общимъ философскимъ сознаніемъ. Мы можемъ въ настоящее время наблюдать, какъ въ центрахъ современной умственной жизни растутъ потребность установить на твердыхъ научныхъ основаніяхъ общее ученіе о правѣ, и сознаніе, что только этимъ путемъ можно удовлетворить дѣйствительнымъ потребностямъ жизни и противодѣйствовать тому, чтобы жизненные явленія, недостаточно сознанныя наукой, сложившеюся въ основныхъ своихъ построеніяхъ до пріобрѣтенія этими явленіями настоящаго ихъ значенія, не поразили системъ, которыя подъ общенаучными формами сохраняютъ всю особность и односторонность своего источника.

Если же изслѣдованіе общихъ началъ права и приведеніе ихъ въ правильную систему представляетъ дѣйствительный интересъ, то слѣдуетъ признать, что интересъ этотъ распространяется и на всю исторію мышленія о правѣ и его началахъ. Невозможно ограничить его только опытами современнаго мышленія. Теченіе дѣйствительной жизни непрерывно: вмѣстѣ съ тѣмъ и современные идеи своимъ родословіемъ достигаютъ эпохъ, непосредственное воспоминаніе о кото-

рыхъ давно уже прекратилось. Въ особенности необходимо слѣдить за развитіемъ какого либо общаго понятія какъ можно дальше, если мы желаемъ уяснить точное его содержаніе. Опредѣленія общихъ понятій слагаются вѣками: каждый вѣкъ обогащаетъ ихъ содержаніе. Опредѣленіе, разь сформированное, сохраняетъ въ продолженіе времени хотя и однородное, но не всегда себѣ равное содержаніе. Поэтому и необходимо, для яснаго уразумѣнія общихъ понятій, знать порядокъ ихъ образованія и по возможности проникать до ихъ перваго, простѣйшаго содержанія. Знаніе среды, въ которой произошло ихъ первое опредѣленіе, даетъ возможность понять содержаніе ихъ: такимъ образомъ пропикая въ глубь исторіи, мы заставляемъ прошедшее служить современному интересу, именно избѣжанію запутанности и сбивчивости въ построеніи и распорядкѣ современныхъ нашихъ общихъ понятій*).

Непрерывная и несомнѣнная послѣдовательность соединяетъ кругъ нашихъ философскихъ понятій о правѣ съ мышленіемъ философовъ древней Греціи объ общежитіи и справедливости. Поэтому, если насъ занимаетъ движеніе нашихъ общихъ и отвлеченныхъ понятій о правѣ, если мы въ ихъ интересѣ желаемъ мысленно перенестись къ ихъ зачаткамъ и возстановить первый сознательный моментъ ихъ движенія, то намъ необходимо проникнуть до той эпохи, къ которой относится возникновеніе греческой философіи, ибо тамъ отыщемъ мы историческіе корни нашихъ философскихъ понятій о правѣ. Проникать далѣе, въ міръ, лежащій за греческимъ міромъ, прямой необходимости для насъ нѣтъ: пропикая за рубежъ греческаго міра, мы вступили бы въ область понятій, непосредственною послѣдовательностью съ нашими не связанныхъ. Безъ сомнѣнія, греческая образованность не стоитъ въ исторіи особнякомъ и связана съ образованностью народовъ, предшествовавшихъ Грекамъ на пути всемірно-историческаго развитія: тѣмъ

*) Системы греческаго мышленія о правѣ, въ предѣлахъ, указываемыхъ содержаніемъ настоящаго труда, изложены по сочиненію: *Geschichte und System der Rechts- und Staatsphilosophie*, профессора Вюрцбургскаго университета К. Гильдебрандта.

не менѣе сфера этой образованности совершенно самостоятельная. Интересуясь движеніемъ философской мысли о правѣ, мы можемъ остановиться на Грекахъ: появленіе самостоятельнаго философскаго мышленія обуславливалось именно вступленіемъ человѣчества на ту степень развитія, которой соотвѣтствуетъ греческая образованность. У Грековъ философія впервые достигаетъ полной самостоятельности, и мы должны къ нимъ обратиться, если насъ интересуетъ начало собственнаго философскаго мышленія. Не можемъ обойти ихъ и въ томъ случаѣ, когда насъ интересуетъ въ частности мышленіе о предметахъ, относящихся къ области права, не смотря на то, что для Грековъ право не было особеннымъ и независимымъ предметомъ философскаго мышленія. Для Грековъ право не было самостоятельной и независимой нравственной силой: для нихъ оно еще сливалось съ прочими элементами, изъ которыхъ слагается нравственная сущность общежитія. Такимъ образомъ внутренней самостоятельности право у нихъ еще не приобрѣло, но за то самая нравственная сущность общежитія успѣла у нихъ уже освободиться отъ подавленія виѣшнею силою. вмѣстѣ съ тѣмъ и право, не пользуясь, какъ сказано, еще внутреннею самостоятельностью, достигло уже у нихъ, по крайней мѣрѣ самостоятельности виѣшней. Въ этомъ заключается великое преимущество греческаго быта сравнительно съ бытомъ восточныхъ народовъ и причина, вслѣдствіе которой мы должны восходить къ греческой философіи тогда даже, когда въ частности интересуемся философіей права, хотя для Грековъ самостоятельная философія права была еще невозможна. Ибо имъ было уже доступно философское мышленіе о нравственной сущности общежитія вообще, т. е. о томъ, что вмѣщаетъ въ себѣ и юридическій и политическій матеріалъ. Дѣйствительно, мы у нихъ и встрѣчаемъ философію правовъ и философію общественнаго устройства. А такъ какъ основаніемъ общественной нравственности для нихъ была справедливость, а основнымъ понятіемъ общественнаго устройства понятіе государства, то они являются основателями системы философскаго мышленія о справедливости и государствѣ. Си-

система эта легла въ основаніе практической философіи не только римской и средневѣковой, но и новаго времени: имѣла, слѣдовательно, величайшее вліяніе на исторію образованія и приобрѣла всемірно-историческое значеніе.

Первыя движенія этого мышленія насъ теперь и должны интересовать. Для цѣли, нами выше указанной, весьма важно слѣдить за первыми опытами возникающей философской мысли, въ особенности той мысли, которой было суждено имѣть столь великое значеніе въ исторіи человѣчества.

Система мышленія, имѣвшая такое значеніе, безъ сомнѣнія должна заключать въ себѣ много общаго: тѣмъ не менѣе, М. Гр., это была система греческая. Греческою она была въ той степени своего развитія, въ которой перешло въ общечеловѣческое достояніе: греческою должна она была быть еще въ большей мѣрѣ при своемъ возникновеніи — т. е. въ ту эпоху, которая насъ занимаетъ. вмѣстѣ съ тѣмъ истинное ея пониманіе можетъ быть только историческое. Опытъ, нерѣдко тяжкій, доказываетъ, что одно отвлеченно-философское пониманіе политическихъ и юридическихъ системъ давняго времени недостаточно и неподкрѣпленное пониманіемъ историческимъ, слишкомъ часто становится своею противоположностью: т. е. непониманіемъ. Мысль, хотя бы и философская, принадлежитъ живому человѣку: всякій же живой человѣкъ есть достояніе своего мѣста и своего времени. Связь между мыслью и средою, въ которой она возникаетъ, никогда не порывается, но чѣмъ моложе мыслящій умъ, тѣмъ исключительное, или лучше сказать, *особеннѣе* условія окружающей среды, а съ тѣмъ вмѣстѣ тѣмъ особеннѣе и самая мысль. Итакъ, если мы, желая понять систему мышленія, въ данномъ случаѣ юридико-политическаго, давнопрошедшаго времени, не возстановимъ при этомъ того быта, среди котораго система эта возникла, то мы подвергаемся двоякому неудобству. Съ одной стороны мы лишимъ себя средства уловить истинное содержаніе системы, т. е. удовлетворительно понять ее; съ другой, не запасемъ никакимъ предохранительнымъ средствомъ про-

тивъ внесенія въ нее чуждаго ей содержанія, именно того, которое есть наше собственное достояніе, т. е. подвергнемся опасности не понять ее, или лучше сказать, понять ее ложно. Не должно въ настоящемъ случаѣ соблазняться тѣмъ, что имѣемъ дѣло съ философскимъ юридико-политическимъ мысленіемъ, съ тою, слѣдовательно, областью мышленія, въ которой мыслящій умъ представляется наиболѣе независимымъ отъ историческихъ условій. Казалось бы, что мысль, стремящаяся проникнуть въ самую сущность права и государственнаго устройства, не состоитъ ни въ какой непосредственной зависимости отъ того дѣйствительнаго юридическаго и общественнаго порядка, среди котораго она возникаетъ. Мысль эта стремится установить общіе и непреходящіе законы и условія человѣческаго общежитія, законы, которые стоятъ, слѣдовательно, надъ такимъ порядкомъ: можно бы предположить, что этотъ порядокъ, если и вліяетъ на мысль, то вышшимъ только образомъ, облегчая ея движеніе или затрудняя, но остается безразличнымъ въ отношеніи къ ея результату. Между тѣмъ исторія науки показываетъ, что такое мнѣніе несправедливо, что истинный путь къ уразумѣнію юридико-политическихъ системъ есть знаніе того дѣйствительнаго общественнаго строя, среди котораго онѣ возникли. Мыслить живой человѣкъ, слѣдовательно принадлежащій своему народу и своему поколѣнію. Индивидуальная мысль, создающая систему философіи общественнаго порядка, есть часть процесса мышленія, совершаемаго цѣлымъ народомъ, къ которому принадлежитъ, какъ индивидуумъ, субъектъ этой мысли. Въ основаніи его особеннаго сознанія лежитъ сознаніе народное. То данное, которое сообщаетъ ему понятіе объ юридическомъ и государственномъ порядкѣ вообще, есть именно дѣйствительный, окружающій его порядокъ. Отъ него онъ отвлекаетъ свои общія понятія. Также самая дѣйствительность сообщаетъ ему плоть, въ которую онъ облекаетъ представленія, усвоенныя имъ учебнымъ путемъ. Задачи, которымъ суждено рѣшить этой живущей въ исторіи дѣйствительности, суть задачи для его собственнаго мышленія. Онъ обязанъ помочь ихъ рѣшенію, если желаетъ,

чтобы его знаніе было дѣйствительнымъ, живымъ знаніемъ, интереснымъ и для другихъ, а не для него одного только. Такимъ образомъ, какъ бы высоко онъ не стоялъ надъ своими современниками, во всякомъ случаѣ онъ будетъ стоять надъ своимъ временемъ, а никакъ не вышѣ его.

Въ особенности для пониманія греческихъ системъ философіи общезжитія важно знаніе ихъ историческаго основанія. Когда идея государства, весьма смутно и неясно постигавшаяся народами, предшественниками Грековъ, открылась греческому уму въ своей полнотѣ, умъ этотъ былъ далекъ отъ сознанія, что идея эта есть достоинство общечеловѣческое, а не его исключительно. Пониманіе и осуществленіе этой идеи было для Грековъ ихъ особымъ преимуществомъ, достоинствомъ одного только эллинскаго народа. Все прочіе, варварскіе народы, были, по мнѣнію Грековъ, по самой природѣ своей неспособны къ государственному строю. Даже позднѣйшая греческая философія, не смотря на то, что успѣла уже глубоко проникнуть въ сущность государственнаго порядка, долго сохраняла эту исключительность. Признаніе за прочими народами способности къ государственной жизни шло весьма медленно, пока наконецъ не выразилось вполне въ принадлежащей стоической философіи идея вселенскаго государства, идея, въ которой, вмѣстѣ съ тѣмъ, высказалось разрѣшеніе эллинизма и наступленіе новой исторической эпохи. Въ лучшее свое время греческая философія непосредственно опредѣлялась историческими основами эллинизма. Краткое и общее указаніе этихъ основаній греческаго быта не можетъ, слѣдовательно, показаться здѣсь излишнимъ.

Мы уже сказали, что философія впервые достигаетъ своей самостоятельности въ Греціи. Изъ этого можно уже видѣть, что Греки не принадлежали къ такъ называемымъ пассивнымъ народамъ. Пока человѣкъ считаетъ себя обязаннымъ безъ испытанія, только на основаніи авторитета, подчиняться тому, что представляется вышнимъ міромъ или высшею нравственною властью, до тѣхъ поръ въ немъ будетъ слабо побужденіе къ умозрѣнію. Философія только тогда яв-

ляется, когда въ человѣкѣ становится сильна потребность искать и найти въ собственномъ мышленіи подтвержденіе истины того, что извнѣ требуетъ его признанія. Государство и право на первый разъ представляются намъ двумя силами, двумя порядками во внѣ существующими. Къ внутренней, личной, свободной волѣ человѣка они относятся двояко: съ одной стороны поддерживаютъ ее и обезпечиваютъ, съ другой устанавливаютъ ей правила, опредѣляютъ ее и ограничиваютъ. Осуществить въ государственной сферѣ принципъ обусловленнаго собственнымъ сознаніемъ подчиненія силѣ, во внѣ существующей и извнѣ требующей признанія, было исторической задачей греческой народности. Она вноситъ этотъ принципъ въ исторію и становится посредницей между подавленнымъ природными опредѣленіями востокомъ и между свободнымъ европейскимъ развитіемъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ понятно, что этотъ принципъ не могъ разомъ вполне осуществиться въ политической жизни Грековъ. Напротивъ, жизнь эта отправляется отъ преобладанія противоположнаго принципа — отъ начала непосредственнаго признанія существующаго во внѣ нравственно политическаго строя. Новое начало медленно и съ трудомъ проникало въ греческій бытъ, то путемъ постепеннаго развитія, то порывами, при важныхъ историческихъ событіяхъ: во всякомъ случаѣ только послѣ упорной борьбы оно одолеваетъ своего противника, который также имѣлъ глубокіе корни въ этомъ бытѣ. Къ борьбѣ этихъ двухъ началъ примыкаетъ противоположность двухъ наиболѣе характерныхъ элементовъ греческой народности — іоническаго и дорическаго. Оба эти элемента суть двигатели народной эллинской жизни, между тѣмъ возрѣпія на жизнь, свойственныя каждому изъ нихъ, на столько противоположны другъ другу, на сколько то возможно безъ нарушенія общаго ихъ національнаго единства. Дорическій элементъ отнюдь не былъ чуждъ тому началу, которое вносится греческою народностью въ исторію; но начало это связывается у него во всѣхъ его приложенияхъ къ житейскимъ отношеніямъ единствомъ, самостоятельностью и непрерывностью порядка общезжитія. Въ духѣ племенъ дорическихъ

замѣчается сильная склонность къ замкнутому для внѣшнихъ вліяній общественному быту, и къ безусловному подчиненію, внутри этого быта, всѣхъ индивидуальныхъ стремленій интересу общегитія и неприкосновенности традиціоннаго его устройства. Полная преданность родному быту, стремленіе не только къ публичности, но и къ общности жизни, простота и неперемѣнчивость образа мыслей были отличительными свойствами Дорянъ. Съ наибольшою полнотой выразились они въ Спартанцахъ и сдѣлали для нихъ возможнымъ ихъ крайне искусственное общественное устройство. Должно замѣтить, что дорическій характеръ, составляя самостоятельный и рѣзко-опредѣленный типъ, былъ все таки характеромъ эллинскимъ. Основныя его черты не были чужды и другимъ племенамъ и доставили ему, во всякомъ случаѣ, уваженіе всей народности эллинской. Ему сочувствовали и мыслители политическіе, склоняемые къ тому какъ обще-національнымъ настроеніемъ, такъ и направленіемъ своихъ политическихъ умозрѣній. Условія греческаго общественнаго быта, среди котораго развивалась греческая философія общегитія, и тѣ обстоятельства, которыя особенно возбуждали политическое мышленіе, произвели то, что главною задачею этой философіи было установленіе идеальнаго общественнаго устройства. Это искомое устройство, по общему характеру греческой философіи, было идеальнымъ только въ греческомъ же смыслѣ: оно должно было сохранить основныя черты эллинскаго быта, и въ тоже время, какъ идеальное, должно было представляться неизмѣннымъ. Понятно, что авторамъ такихъ идеаловъ долженъ былъ представляться въ выгодномъ свѣтѣ устойчивый и малоподатливый на перемѣны дорическій характеръ, тѣмъ болѣе, что по господствовавшему тогда взгляду, формы политическія, обязанныя своимъ постоянствомъ дорическому характеру, сами понимались главнымъ образомъ — какъ результатъ законодательства.

Но тѣ именно свойства Дорянъ, которыя сообщали необыкновенную устойчивость ихъ общественному устройству, дѣлали ихъ въ то же время неспособными быть проводниками прогресса въ эллинской

жизни. Въ этомъ отношеніи они должны были уступить Іонянамъ, племени столь же крѣпкому и живучему, но несравненно болѣе мягкому, подвижному и чуждому дорической замкнутости. Іоническій элементъ предоставлялъ несравненно болѣе простора индивидуальности и вмѣстѣ съ тѣмъ былъ доступнѣе всѣмъ образовательнымъ вліяніямъ и, при своей природной даровитости, способнѣе развить самостоятельную духовную дѣятельность. Такимъ образомъ Іоняне имѣли возможность стать на болѣе свободную точку зрѣнія при опредѣленіи своихъ общественныхъ отношеній, провести свой бытъ по всѣмъ степенямъ политическаго и общественнаго развитія и сдѣлаться истинными представителями эллинизма въ исторіи. Въ нихъ преимущественно выразилось превосходство эллинизма передъ предшествовавшими ему историческими элементами.

Практическія побужденія, обуславливающія то, что въ дѣлѣ общественнаго устройства совершено Эллинами, находятся въ тѣсной связи съ главными и общими жизненными интересами этого народа. Для Эллина истиннымъ отечествомъ былъ только здѣшній міръ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и задачи человѣческой жизни опредѣлялись для него земными мірскими интересами. Преимущественно слѣдуетъ обратить вниманіе на три главные интереса, совершенно особенно возбуждавшіе образованную эллинскую жизнь, и сообщившіе тому, что въ сферѣ этой жизни совершено Эллинами, характеръ весьма отличный отъ всего, совершеннаго другими народами.

Прежде всего съ особенной силой дѣйствовалъ во всѣхъ сферахъ греческой жизни интересъ изящнаго. Ни одинъ народъ въ мірѣ не былъ такъ чутокъ и впечатлителенъ къ отраженію духа въ чувственной формѣ какъ Эллина и не обладалъ въ такой мѣрѣ способностью сообщать красоту всѣмъ своимъ произведеніямъ. Этотъ истинный интересъ изящнаго былъ источникомъ не одного только искусства въ тѣсномъ смыслѣ: стремленіе къ изящному, къ красотѣ было для Эллиновъ духовнымъ дѣятелемъ, проникавшимъ во всѣ сферы ихъ жизни.

Другой общій интересъ, который имѣетъ для насъ въ настоящемъ



случаѣ большую важность, есть интересъ знанія. Знанію, способности постиженія Греки придавали и въ своей жизни, и въ наукѣ такое важное значеніе, что оно для насъ только съ трудомъ понятно. Эллинская жизнь въ этомъ отношеніи представляетъ множество ей только свойственныхъ явленій, такъ напр. пародное значеніе, которое получили такъ называемые семь греческихъ мудрецовъ, пифагорейскій союзъ, значеніе софистической философіи, популярность сократическаго, все на знаніи основывающаго, ученія и т. д. Признаніе этого громаднаго значенія за познавательною способностью человѣческаго духа имѣло у Грековъ мѣсто даже въ ущербъ признанію другой духовной силы — воли. Въ недостаточномъ признаніи начала воли заключается причина того, что идея личности никогда въ полнотѣ не раскрывалась для Эллиновъ, не смотря на общій характеръ направленія ихъ жизни. Вслѣдствіе этого же у нихъ слабо развилось право, въ особенности гражданское, которое именно живетъ началомъ личной воли. Въ практической ихъ философіи спора познавательная занимаетъ господствующее положеніе и мало обращается вниманія на принципъ воли. Превосходя во многомъ въ доктринальномъ отношеніи все, что совершено въ новое даже время, она, вслѣдствіе этого послѣдняго обстоятельства, страдаетъ сбивчивостью тамъ, гдѣ дѣло идетъ о нравственной оцѣнкѣ.

Наконецъ третій, для насъ теперь особенно важный, интересъ есть интересъ нравственнаго и политическаго устроенія жизни. Проводить въ свободной дѣятельности благоустроенную жизнь было, по понятіямъ Эллина, существеннымъ назначеніемъ человѣка. Такимъ образомъ цѣль человѣческаго существованія приобрѣтала у Грековъ нравственно-эстетическій характеръ. Для опредѣленія человѣка, выполняющаго это назначеніе, языкъ греческій создалъ особое, непереводимое слово, соединяющее въ себѣ понятія о прекрасномъ, добромъ и благомъ. Государство было для Грековъ общежитіемъ, организованнымъ для блага своихъ членовъ въ единое политическое цѣлое и способнымъ существовать самостоятельно, т. е. удовлетворять са-

мому себѣ. Участіе въ такомъ общежитіи было для нихъ гражданствомъ. Порядокъ, лежащій въ самомъ основаніи государства, есть его устройство, его уставъ. Соответствующая ему благоустроенная дѣятельность членовъ есть гражданская доблесть, гражданская добродѣтель. Главная задача устава государственнаго есть способствованіе развитію гражданской доблести; высшая цѣль гражданской доблести заключается въ дѣятельномъ участіи въ общественной, публичной, соответствующей уставу, жизни. Такимъ образомъ уставъ государственный и доблесть гражданская состоятъ въ самой тѣсной связи и сильнѣйшимъ образомъ воздѣйствуютъ другъ на друга. Добродѣтели, цѣль которой лежала бы внѣ государства, за предѣлами государственной сферы, Греки не знали: такая доблесть была чужда ихъ сознанію также, какъ чуждо представленіе о государствѣ только какъ объ одномъ изъ средствъ къ развитію добродѣтели и общественаго блага, существующемъ рядомъ съ другими средствами, пользующимися такимъ же, какъ и оно, или даже большимъ полномочіемъ. Государственное устройство и гражданская доблесть были такимъ образомъ высшими и главными предметами попеченій въ практической жизни Грековъ.

Различные фазисы, которые переживала государственная жизнь Грековъ и историческій ходъ этой жизни столь извѣстны, что мы можемъ ограничиться здѣсь только нѣкоторыми, самыми общими указаніями на особенности этой жизни, важныя по отношенію ихъ къ занимающему насъ теперь предмету. Обратимся къ тому отношенію, въ которомъ находимъ у Грековъ государство къ обществу. Эти два необходимые элемента всякаго общежитія встрѣчаются развитыми въ исторіи въ первый разъ у Эллиновъ: вмѣстѣ съ тѣмъ и противоположность ихъ впервые становится здѣсь особенно интересной. Эта противоположность играетъ весьма важную роль во всей исторіи внутренняго развитія греческой общественной жизни. Она и не замедлила стать одной изъ важнѣйшихъ и труднѣйшихъ для рѣшенія задачъ эллинской философіи. Что государство и общество суть различные

организмы — это осталось несознающимъ греческою философией: она, напротивъ, постоянно разрѣшала общественные вопросы съ государственной точки зрѣнія. Въ этомъ впрочемъ и новая наука не вправѣ ее упрекнуть, ибо до самаго послѣдняго времени и наша наука о государствѣ постоянно дѣлала тоже самое. Но современной наукѣ не трудно замѣтить, что именно противоположность этихъ двухъ организмовъ чрезвычайно сильно занимала греческихъ мыслителей, хотя они этой противоположности и не сознавали. Не трудно видѣть также, что именно непониманіе разпорядности этихъ организмовъ и ея послѣдствій затрудняло имъ дѣло и ставило ихъ въ невозможность довести его до конца.

Устройство общества имѣло различныя основанія въ разныхъ государствахъ Греціи. Въ значительной части Греціи, подвергшейся нашествію Дорянъ, въ особенности въ Спартѣ, это нашествіе легло въ основаніе устройства общества. Пришельцы составили здѣсь сословіе господъ, богато снабженное отнятымъ у покоренныхъ поземельнымъ имуществомъ и имѣвшее въ своихъ рукахъ правленіе страной. Покоренные же туземцы обратились или въ подданныхъ, удержавъ за собой личную свободу и право на часть своихъ прежнихъ земель, на сколько они не перешли къ господамъ, но не имѣя права гражданства въ сложившемся государствѣ, или же прямо въ крѣпостныхъ, какъ напр. илоты въ Лакедемонѣ. Другой порядокъ видимъ въ Аѣнахъ. Аттика была избавлена отъ нашествія Дорянъ, и въ основаніи общества не лежалъ здѣсь раздѣлъ завоеванной земли. Торговля и промышленность рано оказали здѣсь свое вліяніе: промышленное имущество стало рядомъ съ земельнымъ и начало постепенно сообщать обладателямъ своимъ такія же права, какъ и владѣніе землей. Въ особенности послѣ Персидскихъ войнъ значеніе промышленнаго капитала, который главнымъ образомъ обязанъ былъ своимъ развитіемъ судоходству, возрасло въ сильной степени, ибо, какъ извѣстно, Аѣны были спасены своими деревянными стѣнами. Мало по малу промышленное и денежное богатство не только сравнивалось съ поземельнымъ, но подѣ

конецъ даже оставили его за собой. Отъ этого различія основаній устройства общества въ двухъ первенствующихъ государствахъ Греціи произошло то, что общественныя отношенія развивались въ нихъ весьма различно, оказывая и различное вліяніе на государственный строй у себя, дома, и въ прочей Греціи.

Что касается до греческаго представленія о государствѣ, то о немъ должно сдѣлать слѣдующее общее замѣчаніе. Къ понятію о государствѣ существенно принадлежатъ два признака одинаковой важности: то, что государство есть возведенное на степень самостоятельной личности единство общежитія, и то, что оно имѣетъ своей задачей служеніе общимъ интересамъ. Можно бы, поэтому, предположить, что оба эти признака будутъ одинаково присущи государственному устройству тѣхъ народовъ, сознанію которыхъ понятіе о государствѣ вообще доступно. Исторія показываетъ намъ однако, что на дѣлѣ обыкновенно бываетъ иначе и что одинъ изъ этихъ признаковъ получаетъ перевѣсъ. Въ Греціи и матеріальный и духовный элементы государства, земля и люди, были таковы, что та сторона понятія о государствѣ, въ силу которой оно представляется служащимъ общественнымъ интересамъ и состоящимъ, вслѣдствіе того, изъ полноправныхъ членовъ-гражданъ, должна была получить въ первый разъ въ исторіи признаніе. Понятно, что эта сторона понятія о государствѣ легче всего могла быть признана въ тѣхъ государствахъ, которыя были въ то же время и общинами, а это именно и имѣло мѣсто въ Греціи. Народный характеръ Грековъ и свойство обитаемой ими страны съ одинаковой силой влекли ихъ къ жизни въ такихъ государствахъ-общинахъ. У Грековъ отдѣльное лицо не стремилось къ отдѣльной самостоятельности и замкнутости, оставаясь постоянно въ самой тѣсной связи съ обществомъ: за то каждая отдѣльная часть націи, которая имѣла только возможность пріобрѣсти самобытное существованіе, стремилась устроить для себя особое, самостоятельное общежитіе. Такимъ образомъ форма общежитія, которая обеспечиваетъ самую тѣсную внутреннюю связь и наибольшую вѣншнюю безопас-

ность, форма городова была для Грековъ, послѣ выхода ихъ изъ героической эпохи, обыкновенной формой: государства ихъ обыкновенно состояли изъ города съ принадлежащею къ нему окрестною землею. Что эта склонность поддерживалась физическими особенностями страны, объ этомъ не зачѣмъ распространяться. Согласно съ этимъ бытомъ составилось и общее понятіе Грековъ о государствѣ: они представляли его себѣ не иначе какъ въ качествѣ общиннаго, въ качествѣ государства-города. Это же самое представленіе перешло и въ греческую философію, и большая часть мыслителей при немъ и оставалась.

Различіе между государствомъ и общиной, понятіе о государствѣ, объемлющемъ весь народъ, и объ учрежденіяхъ, свойственныхъ такому государству, оставались чуждыми, по крайней мѣрѣ, весьма не ясными не только народному греческому сознанию, но и политической философіи. Не смотря на это, въ выгодныхъ физическихъ свойствахъ страны, въ различномъ характерѣ двухъ главныхъ составныхъ элементовъ греческаго народа, наконецъ въ самой раздробленности политическаго быта Греціи, даны были условія для весьма богатаго и разнообразнаго развитія государственной жизни. На исторіи этого развитія мы не имѣемъ ни возможности, ни надобности въ настоящемъ случаѣ останавливаться. Замѣтимъ только, что при всѣхъ измѣненіяхъ въ устройствѣ государства и при противоположныхъ результатахъ, къ которымъ его развитіе приводило различныя государства Греціи, оставалось неизмѣннымъ понятіе о томъ, что основу государства составляетъ политическая доблесть, пріобрѣтеніе которой есть главная задача гражданъ. Воспитать въ гражданахъ эту доблесть (которая включала въ себѣ и умственное образованіе) было постоянно главной задачей эллинскаго государства. Это воспитаніе не ограничивалось притомъ молодымъ возрастомъ, но простиралось на всю жизнь гражданина. Сфера, въ которой осуществлялась эта доблесть, было общежитіе: по эллинскимъ понятіямъ гражданину была прилична только дѣятельность на пользу общежитія и на пользу себѣ и своимъ,

какъ членамъ этого общежитія. Физическій трудъ для собственнаго продовольствія, въ особенности черная работа считались недостойными гражданина. Такимъ образомъ съ понятіемъ о гражданскомъ полномъ правѣ тѣсно соединялось понятіе о досугѣ, который потому и назывался роднымъ братомъ свободы. Но для того, чтобы граждане могли на самомъ дѣлѣ пользоваться этимъ досугомъ, греческое государство должно было имѣть подъ собою общественный слой, состоящій изъ многочисленнаго работающаго класса, не причастнаго собственно греческой государственной жизни: частью изъ людей, лично свободныхъ, но безъ правъ полнаго гражданства, частью изъ рабовъ. Ни одно греческое государство не доходило до понятія о несоответственности рабства съ общечеловѣческимъ достоинствомъ; не отрицалась даже возможность порабощенія гражданъ завоеванныхъ греческихъ же городовъ. Все, что государство дѣлало для рабовъ, заключалось въ весьма шаткой и неопредѣленной защитѣ ихъ отъ самыхъ крайнихъ проявленій жестокости господъ. Въ Атикѣ изо ста человѣкъ болѣе семидесяти были навсегда осуждены служить только для доставленія гражданамъ досуга и лишены возможности заботиться о собственномъ благосостояніи. До сомнѣнія въ справедливости такого порядка вещей не доходила не только греческая жизнь, но и самое отвлеченное мышленіе и это составляетъ темную сторону эллинизма, которая не выкупается всѣми блестящими его успѣхами въ искусствахъ и наукахъ.

Обратимся теперь къ тѣмъ сторонамъ общественнаго быта Грековъ, которыя особенно близки къ нашему предмету, къ отношенію, въ которомъ отдѣльное лице стояло къ государству и къ другимъ лицамъ. Мы уже видѣли, что общественный бытъ Грековъ опирался на начало свободы; но надлежитъ посмотреть, какъ понимали это начало Греки. Понятіе личности для греческаго сознанія никогда вполне не раскрывалось. Сумма свободы, которая можетъ заключаться въ государствѣ, объемлетъ, съ одной стороны, свободу самого государства какъ общественнаго цѣлаго, съ другой — свободу отдѣльнаго лица по отношенію къ самому государству. Для Грековъ свобода государства

была главнымъ дѣломъ — она служила исходной точкой для опредѣленія всѣхъ правъ и обязанностей гражданъ. До отдѣльнаго лица свобода доходила, такъ сказать, изъ вторыхъ рукъ: онъ былъ свободенъ только какъ членъ государства. Народному сознанию Грековъ и даже ихъ философи была чужда идея о томъ, что отдѣльное лице имѣетъ свою сферу, въ которой признается его личная воля, и гдѣ она составляетъ самостоятельный принципъ права, которое только признается и обеспечивается государствомъ. Причиной этого заключалась частью въ томъ, что безусловное достоинство души человѣческой вообще не получило еще въ Греціи признанія, частью въ слабости у нихъ признанія начала свободной воли. Съ этимъ соединяется много важныхъ послѣдствій: во первыхъ то, что гражданское право было разработано чрезвычайно слабо. Разумѣется, что гражданскія отношенія и здѣсь развились; но Греки не искали въ личной волѣ дѣятеля для ихъ установленія и охраненія и не предоставляли государству только ограниченія этой воли, опредѣленія и покровительства: напротивъ, они постоянно возводятъ установленіе и защиту гражданскихъ отношеній къ самому государству. Самыя отношенія эти охраняются и обеспечиваются гораздо болѣе ради ихъ самихъ, ради того, во видѣ существующаго порядка, устройства, котораго они суть составныя части, нежели ради самой личности, которая состоитъ въ нихъ. Оттого и нарушеніе этихъ отношеній влечетъ за собой не одно вознагражденіе потерпѣвшаго, но и пеню. Даже воздѣйствіе государства на распредѣленіе имущества и на опредѣленіе порядка обладанія имъ встрѣчается въ Греціи то въ большей, то въ меньшей степени и переходитъ въ теорію политической философіи. Вторымъ послѣдствіемъ было то, что безусловное значеніе отдѣльнаго лица не признавалось, какъ скоро оно входило въ противорѣчіе съ государственной выгодой. Отдѣльныя явленія быта, сюда относящіяся, довольно извѣстны. Наконецъ отсюда же истекало то, что греческое государство не довольствовалось охраненіемъ общаго мира и попеченіемъ объ общемъ благѣ, но втягивало въ сферу своей дѣятельности всю жизнь

и всѣ стремленія отдѣльнаго лица. Такимъ образомъ всѣ права отдѣльнаго лица совершенно сливались съ его прямымъ участіемъ въ публичной жизни. Поистинѣ, что чѣмъ исключительнѣе ограничивалось все полномочіе отдѣльнаго лица его участіемъ въ публичной жизни, тѣмъ ревнивѣе онъ наблюдалъ за тѣмъ, чтобы при общемъ соперничествѣ доля его участія не была несоразмѣрно умалена: отсюда стремленіе къ общественному равенству, которое составляетъ другую общую черту греческаго быта. Удовлетвореніе этому стремленію стало также задачей политической философіи.

Внутреннее, духовное отношеніе отдѣльнаго лица къ государству было совершенно непосредственное. Въ первое время Грекъ отнюдь не считалъ своего подчиненія законамъ государства обусловленнымъ размышленіемъ и основаннымъ на немъ рѣшеніемъ. Его связывало съ государствомъ и законами естественное благоговѣніе передъ чѣмъ-то высшимъ (*αιδώς*), слѣдовательно безусловная преданность и совершенное повиновеніе. Но не допуская произвола въ подчиненіи, онъ не любилъ его и въ управленіи. Первое основаніе всѣхъ человѣческихъ постановленій видѣли Греки въ законахъ божественныхъ: это неписанный законъ, составляющій неизмѣнное нравственное основаніе человѣческаго существованія и стоящій несокрушимо надъ всякимъ, людьми установленнымъ порядкомъ. Вѣчная измѣчивость жизни, по видимому, противорѣчитъ неизмѣнности и строгой стойкости этой природы закона и требуетъ для своего опредѣленія силы болѣе доступной влиянію историческаго развитія. Противорѣчіе это, по видимому основанное на существѣ дѣла, но тѣмъ не менѣе разрѣшимое, было важною задачей для греческаго мышленія и ему соответствуетъ споръ двухъ направленій философіи въ опредѣленіи природы закона.

Органомъ, посредствомъ котораго высказывались требованія идеи государства, Греки считали просвѣщенныхъ мужей, стоявшихъ на высшихъ степеняхъ общественной жизни: вмѣстѣ съ тѣмъ законодательство было для нихъ продуктомъ личной мудрости и личнаго искусства. Идея о присущемъ народу, непосредственномъ возрѣвнѣніи на

право, высказывающемся въ правахъ и обычаяхъ, оставалась имъ чуждою. Даже неписанное свое право они посредствомъ мнѣческихъ олицетвореній обращали въ законодательство. Вмѣстѣ съ тѣмъ не испорченному ихъ сознанию было несвойственно видѣть въ правѣ одно только изъявленіе воли народа. Согласіе гражданъ было необходимо для закона; но содержаніе его не потому признавалось правомъ, что на то была воля народа, а напротивъ предполагалось, что народъ принялъ его потому, что признавалъ его за правое, справедливое. Притомъ законодательство и не было правильною, постоянною дѣятельностью государства. Къ нему приступали только въ исключительныхъ случаяхъ: такъ новые законы служили для примиренія борьбы партій и для опредѣленія вновь отношеній при устройствѣ колоній.

Между законами различались тѣ, которыми опредѣлялось основное устройство государства, и тѣ, которыми устанавливался порядокъ управленія. Но различіе между нравственностью и правомъ было имъ такъ чуждо, что ихъ языкъ не имѣетъ даже особеннаго термина для выраженія понятія собственно права. Мы различаемъ область права, предписанія котораго сами по себѣ, не говоря о нравственномъ побужденіи, ради сохраненія общежитія, должны быть всѣми выполняемы и могутъ быть въ выполненіи обезпечены принужденіемъ, и область нравственности, гдѣ все опредѣляется побужденіемъ и гдѣ предполагается слѣдовательно существенно свобода. У грековъ вся нравственная субстанція имѣетъ отношеніе къ государству, а потому занимаетъ середину между нашимъ правомъ и нашею нравственностью: это была законная нравственность.

Преимущественное вниманіе обращалось на исполненіе виѣшняго, закономъ или правами и обычаями установленнаго правила: при этомъ конечно и побужденіе къ исполненію вовсе не считалось безразличнымъ. Государство напрягало всѣ свои силы, чтобы путемъ воспитанія (въ греческомъ смыслѣ) отождествить виѣшній законъ съ внутреннимъ направленіемъ гражданъ. Если законъ исполнялся на дѣлѣ, то предполагалось, что это дѣлается по правильному побужденію. При недо-

статочномъ развитіи понятія о правѣ было естественно, что между предписаніями собственно права и между административными правилами различія не дѣлалось.

Содержаніе гражданской добродѣтели, составлявшей принципъ эллинскаго государства, опредѣлялось частью тѣми отношеніями, въ которыя государственная жизнь ставила гражданъ, частью главными интересами этой жизни. Содержаніе это представляетъ два главные момента, соотвѣтственно съ его отношеніемъ къ міру боговъ и къ человѣческому міру. Отношеніе къ богамъ заключалось въ благочестіи, обнаруживавшемся въ молитвѣ и жертвахъ. Боги стояли, какъ существа безсмертныя, несравненно выше рода человѣческаго, господствовали и управляли міромъ и людьми; но понятіе о нихъ не было вполне возвышенное и достойное. У грековъ встрѣчается весьма характеристическій мнѣ, касательно опредѣленія отношеній ихъ къ богамъ, именно о томъ, что въ Микенѣ-Сикионѣ договорнымъ путемъ произошло соглашеніе о почитаніи, которое люди должны оказывать богамъ. Такимъ образомъ и въ культѣ религіозномъ понятіе законности преобладало надъ мыслью о томъ, что въ немъ свободно высказывается благодарное и любящее настроеніе. Затѣмъ добродѣтель, поскольку она касается человѣческихъ отношеній, представляетъ двойственный типъ, съ одной стороны болѣе формальный, съ другой, болѣе матерьяльный. Слѣдствіемъ преимущественно эстетическаго направленія греческой нравственности было то, что Греки давали особенный вѣсъ соблюденію настоящей мѣры въ образѣ мыслей и въ дѣятельности. Такимъ образомъ понятіе о мѣрѣ, соразмѣрности было формальнымъ принципомъ греческаго нравственнаго ученія: отсюда Греки выводили и понятія о добродѣтели *умѣренности* (*σοφροσύνη*) и добродѣтели *справедливости* (*δικαιοσύνη*). Обѣ они стоятъ въ ихъ пониманіи такъ близко другъ къ другу, что весьма часто даже и не различаются. Подъ справедливостью Греки отнюдь не разумѣли собственно юридическую, равнодушную къ мотиву, правоту: она въ ихъ понятіи объемлетъ все нравственно-законное отношеніе человѣка къ ближнему и занимаетъ въ ихъ нравственномъ

ученіи мѣсто любви къ ближнему, началу, которое не было имъ извѣстно. Въ греческой справедливости мы и не находимъ безусловнаго признанія всякой души человѣческой, а слѣдовательно она и не есть, подобно христіанской любви, связь — соединяющая человѣка прямо, потому что онъ человѣкъ — съ другими людьми. Напротивъ, греческая *dikaiosinē* всегда предполагаетъ извѣстное отношеніе, враждебное или дружеское между лицами, къ которымъ примѣняется. Она и заключается въ томъ, что требуемое этимъ отношеніемъ совершается, напр. что другу или благодѣтелю, слѣдовательно лично уполномоченному человѣку, согражданину — политически уполномоченному, беспомощному — нравственно уполномоченному, оказывается добро: врагу же воздается соотвѣтственное его враждѣ зло. Въ область этой справедливости входить и наказаніе, въ которомъ Греки видѣли отмщеніе за причиненное зло. Рядомъ съ этими двумя формальными развѣтвленіями добродѣтели идутъ двѣ матерьяльныя отрасли гражданской доблести: мудрость и мужество. Мудрость, совпадающая съ господствовавшимъ, какъ было сказано, въ жизни эллиновъ интересомъ знанія, уважалось особенно іоническими племенами; мужество находило особенно признаніе у Дорянъ, поддерживавшихъ въ своихъ государствахъ постоянно готовность къ войнѣ. Такимъ образомъ гражданская эллинская доблесть заключала въ себѣ четыре главныя добродѣтели: мудрость, мужество, умѣренность и справедливость. Последняя обнимала собою и благочестіе, какъ воздаяніе богамъ должнаго. На первомъ мѣстѣ стоятъ двѣ послѣднія, почти равносущныя добродѣтели, ибо они собственно сообщаютъ посредствомъ установленія настоящей мѣры истинное достоинство всѣмъ прочимъ. Сообразное съ этими добродѣтелями настроеніе ума называютъ греки *αἰδώς*: оно состоитъ въ благоговѣйномъ уваженіи предѣловъ, указываемыхъ нравственностью. Противоположное состояніе есть *ἕβρις*, превознесеніе личности надъ нравственнымъ порядкомъ общественной и политической жизни.

Представленіе о томъ, что положеніе каждаго лица въ жизни обусловлено высшимъ нравственнымъ порядкомъ, что этотъ порядокъ,

которому отдѣльное лицо должно служить, указываетъ каждому его мѣру, коренилось вначалѣ очень крѣпко въ греческомъ сознаніи. Общее равенство признавалось въ томъ, чтобы каждому воздавалось то, что ему слѣдуетъ по его положенію въ жизни. Стремленіе сохранить мѣру и соотвѣтствіе въ опредѣленіи всѣхъ отношеній было особенно сильно у Дорянъ и существовало въ сильной степени у Іонянъ: аѣнская демократія представляетъ, въ лучшее свое время, много доказательствъ этого настроенія. Первоначально повсюду мы видимъ въ Греціи преданность безъ размысленія существующему государственному строю, какъ общее настроеніе народа. Увеличеніе благосостоянія, развитіе торговли и промышленности, успѣхи образованія естественно повлекли за собой размысленіе объ основаціяхъ государственнаго быта и государственныхъ учрежденій. Но эта возникшая самостоятельность мысли первоначально отнюдь не была враждебна положительному государственному быту; напротивъ онъ находилъ въ ней новую опору и новую крѣпость. Это согласіе выразилось особенно сильно въ великую эпоху персидской войны. Война эта, угрожая конечной гибелью отечеству, съ своей стороны много содѣйствовала утверженію этого согласія. Самоотверженіе аѣнскаго народа, его готовность все принести въ жертву родинѣ возвели Аѣины на вершину политической славы: поколѣніе, сражавшееся при Марафонѣ, осталось навсегда примѣромъ гражданскихъ доблестей. Военный успѣхъ усилилъ въ народѣ довѣренность къ своимъ силамъ, вмѣстѣ съ тѣмъ возросла и предприимчивость во всѣхъ жизненныхъ сферахъ, находя себѣ также не малую матерьяльную опору въ добытыхъ отъ Персовъ сокровищахъ. Тогда вполнѣ раскрылось все богатство аттическаго духа и Аѣины стали центромъ эллинской умственной жизни. Но блестящій періодъ продолжался недолго: быстро наступило время упадка. Возвышенное настроеніе дѣятельности и первое одушевленіе прошли, а потребность наслажденія матерьяльными и умственными благами осталась: тогда во всѣхъ сферахъ аттической жизни началъ господствовать эгоизмъ, не остававшийся ни передъ какими предѣлами. Все,

передъ чѣмъ прежде съ уваженіемъ останавливалось отдѣльное лице, было теперь припесено въ жертву личному произволу. Религія предковъ не удовлетворяла уже поколѣніе болѣе просвѣщенное, а между тѣмъ никакія, болѣе чистыя понятія о божествѣ не успѣли сдѣлаться достояніемъ общенароднаго сознанія. На мѣсто старыхъ правовъ стала ежедневная мода и личный произволъ. При этомъ, чѣмъ менѣе обезпечивали человѣка существующія связи общества, тѣмъ болѣе должно было каждое отдѣльное лице искать опоры только въ себѣ, стремиться къ личному развитію, напрягать всѣ свои силы, гоняться за вліяніемъ и богатствомъ, чтобы выйти побѣдителемъ въ этой всеобщей войнѣ всѣхъ противъ всѣхъ; чтобы потомъ, если это удавалось, если оно пріобрѣтало силу и власть, пользоваться ими безъ всякаго стѣсненія, порабощая себѣ все, что было слабѣе. Такъ демократія выродилась въ охлократію, аристократія — въ олигархію. Высшей степени достигало это гибельное себялюбивое направленіе въ томъ случаѣ, когда сильному въ этой борьбѣ удавалось при помощи наемниковъ и иностранцевъ захватить въ свои руки кормило правленія и безгранично эксплуатировать все общество въ свою пользу. Таковы были такъ называемые позднѣйшіе тираны, которые собственно и заклемили въ исторіи имя тираніи.

Спарта держалась нѣсколько долѣе противъ этого гибельнаго направленія. За то, когда оно въ нее проникло, она пала еще быстрѣе.

Въ тѣсной связи съ этимъ отпаденіемъ отъ нравственнаго государственнаго начала находилось во всей Греціи, особенно же въ Аѣнахъ и Спартѣ, роковое устройство имущественныхъ отношеній. Вездѣ оно разбило общество на два враждебные лагеря — богатыхъ и бѣдныхъ, дѣйствовавшихъ всѣми возможными средствами другъ противъ друга и низведшихъ государственную власть на степень орудія въ этой общественной борьбѣ. Въ Спартѣ съ теченіемъ времени большая часть гражданъ утратила полноправіе гражданское, состоявшее въ связи съ имущественнымъ положеніемъ, вслѣдствіе чего должно было извратиться коренное устройство этого государства. Богатые

пріобрѣли рѣшительный перевѣсъ и составили утѣснительную олигархію, которая была тѣмъ тяжелѣе, чѣмъ сильнѣе развивалось себялюбіе и корыстолюбіе. Сбылось предсказаніе оракула, объявившаго, что корыстолюбіе погубитъ Спарту. Нигдѣ въ Греціи этотъ порокъ не былъ такъ страшно развитъ, какъ здѣсь, гдѣ жадность къ деньгамъ, корыстолюбіе и лихоимство заражали самое высшее сановничество. При этомъ положеніе бѣдныхъ становилось постоянно тяжелѣе, ибо имущество сосредоточивалось болѣе и болѣе въ рукахъ нѣсколькихъ семействъ. Наконецъ все поземельное имущество и все полноправіе перешло въ руки не болѣе какъ ста Спартацевъ. При этомъ средняго сословія не было вовсе. Попытки реформы Лиса и Клеомена не удалась и Спарта подчинилась Македоніи, которая опирала свое господство на покровительствѣ богатымъ.

Противоположнымъ зломъ страдали Аѣны. Преобладаніе промышленнаго капитала быстро установило здѣсь противоположность бѣдности и богатства. Но Аѣны не признавали собственнаго жизненнаго начала — чести свободнаго труда. Общій принципъ досуга гражданскаго прикладывался и къ бѣднымъ. Такимъ образомъ бѣднымъ гражданамъ оставалось только промышлять своимъ участіемъ въ государственныхъ дѣлахъ, которыя притомъ становились для нихъ и главнымъ занятіемъ. Успѣху зла немало содѣйствовалъ человѣкъ, который доставилъ Аѣнамъ блестящее положеніе и поставилъ ихъ въ тоже время на край гибели — Периклъ. Политика Перикла состояла преимущественно во враждѣ съ Спартой, почему онъ естественно долженъ былъ обращаться къ элементу наиболѣе противоположному въ своихъ интересахъ интересамъ Спарты. Чтобы дать перевѣсъ демосу, онъ употреблялъ мѣры, которыя должны были имѣть весьма вредное вліяніе. Самъ онъ успѣвалъ сообщать демократіи свое направленіе; но когда онъ умеръ, злыя силы, вызванныя имъ къ жизни, не сдерживаемыя первокласснымъ талантомъ, разыгрывались все болѣе и болѣе. Частный интересъ демоса сталъ первымъ дѣломъ, а это было тѣмъ гибельнѣе, что въ бѣдственную целопонезскую войну средній классъ почти пропалъ,

число богатых родов очень уменьшилось и бедные граждане составляли решительное большинство. Все отрасли власти государственной, находившейся в руках демоса, должны были служить его частным интересам, и он пользовался ими, не стесняясь никакими уставами, совершенно произвольно и по внушениям демагогов. Установилась чисто грабительная система: в отношении к другим, даже и греческим государствам, для завоевания чужих земель, порабощения жителей и разделения земель на участки для бедных граждан (клерухин); внутри своего государства против богатых, которых эксплуатировали всеми мерами, в особенности конфискациями по приговорам народных судов.

Аналогические явления видимы и в других греческих государствах. Все они примыкали по своему господствующему элементу или к Спарте или к Афинам: в самых Афинах была спартанская партия, а в Спарте — афинская.

Среди этого упадка греческого быта развивалась как последняя светлая его сторона философия справедливости и государственного быта. Она пользовалась всем крайне разнообразным развитием политической жизни Греков; но сама должна была послужить на пользу только человечества, так как греческий народ уже не был в состоянии пользоваться чистым светом идеи.

Первые следы пробуждающегося внимания к общественным и юридическим вопросам встречаем мы в эллинской жизни гораздо раньше того времени, когда эти вопросы стали достоянием собственно философского мышления. Живой, полный борьбы общественный быт Греков был богат такими вопросами, требовавшими настоятельно решения. Опыты исследования этих вопросов представляют так называемые гномы, т. е. краткие, резко определенные изречения, в которых мыслящие люди этой эпохи передавали народной памяти и передаче общие выводы своей нравственной и политической мудрости.

Эллины, в особенности Дорие, любили облекать результаты своего опыта и своего мышления в эту краткую и выразительную форму и имели к тому замечательную природную способность. В особенности ценились изречения уважаемых личностей, стоявших в центре общественной деятельности своего времени: такие изречения становились весьма высоко ценимым общественным достоянием. Такими государственными деятелями, не учеными в нашем смысле, были семь, так называемых, мудрецов. Действовали они все в весьма возбужденное время, когда греческий демос начал продолжительную и упорную борьбу с аристократией. Почти все они участвовали в этой борьбе как законодатели: Перикл был даже тираном, хотя и не сам похитил власть, а наследовал ее от отца. Изречения, приписываемые им, не имеют достоверности исторической. Но сколько они относятся к государственной жизни, заметно из стремления их поддержать серьезный, нравственно политический образ мыслей, и из осуждения эгоизма, который сильно заражал государственную жизнь при борьбе новых начал с прежним порядком. Они стремятся побудить к свободному признанию государственного порядка и к примирению, таким образом, нового направления с возрванными, издавна признанными. Замечательнейший между этими семью мудрецами государственный деятель — Солон основал даже, по словам Плутарха, политическую школу в Афинах. Не должно, разумеется, видеть в этом установлении правильного, научного преподавания. По всей вероятности, здесь хранилось и передавалось молодому поколению облеченное в форму гномов практическое политическое знание Солона.

При той тесной связи, в которой в Греции поэзия находилась с нравственной и политической жизнью, было весьма естественно, что гномическая мудрость облекалась и в поэтические формы. Она послужила даже основанием особой отрасли греческой поэзии, которая вообще, и в других своих отраслях, богата этого рода мудрыми изречениями или сентенциями. Поэзия греческая, как до возникновения

философін, такъ и одновременно съ нею, всегда была богата нравственно-политической мудростью, и мыслители греческіе, философы въ строгомъ смыслѣ слова, напр. Платонъ и Аристотель, всегда любили снабжать свои изслѣдованія цитатами изъ поэтовъ.

Поэзія Грековъ и ихъ старыя гномы показываютъ, что греческій умъ постоянно и сильно интересовался политической мудростью; тѣмъ не менѣе политическія задачи не были первыми, за разрѣшеніе которыхъ принялась при своемъ возникновеніи греческая философія. Для зараждающейся философіи область природы лежала ближе, нежели область государственной жизни. Природа есть первое, что представляется созерцанію человѣка. Чудеса природы первыя поражаютъ вниманіе человѣка, удивляютъ его и возбуждаютъ его любознательность. Съ нихъ начинается безконечная потребность изслѣдованія и отъ нихъ переходитъ къ изысканію первыхъ основаній всего существующаго. Такимъ образомъ и греческая философія первоначально устремила свой взоръ на окружающій ее внѣшній міръ и въ самомъ началѣ поставила вопросъ, оставшійся и по нынѣ задачей: что есть міръ явленій въ своей неизмѣнной сущности и преходимости? Два важныя и общія вопроса занимали начинающуюся философію: о томъ, что есть сущность вещей, и о томъ, какъ вещи становятся. Рѣшеніе перваго вопроса раздѣлило древнѣйшую эллинскую философію на три школы: іоническую, пифагорейскую и элеатскую. Іонійцы принимали вещество, матерію, за первое основаніе всего существующаго; Пифагорейцы находили его въ числѣ, мѣрѣ и въ гармоніи; наконецъ Элеаты принимали за него чистое бытіе. Новое направленіе получила древнѣйшая философія съ появленія Гераклита, который выставилъ на первый планъ второй вопросъ — о томъ, какъ вещи становятся, и находилъ сущность ихъ не въ ихъ постоянномъ составѣ, а единственно въ законѣ ихъ вѣчнаго измѣненія. Двѣ общія характеристическія черты отличаютъ обѣ эти древнія школы. Всѣ эти философы имѣютъ то общее между собою, что, хоть иные изъ нихъ и возвышаются надъ чистымъ материализмомъ, всѣ они, все таки, не различаютъ вполне сознательно и ясно духов-

наго отъ чувственнаго. Другая отличительная черта этой философіи заключается въ ея непосредственномъ обращеніи къ объекту, къ предмету мышленія. Первое условіе философскаго мышленія заключается въ томъ, чтобы мыслящій духъ созналъ самъ себя. Его собственное сознаніе есть среда, чрезъ которую открывается ему міръ предметовъ: слѣдовательно онъ тогда только можетъ вѣрно постигать сущность ихъ и отличать кажущееся отъ дѣйствительнаго, когда онъ предварительно узнаетъ свойства этой среды. Древнѣйшая философія Эллиповъ пропустила эту первую степень философскаго мышленія. Привлеченная загадками міра явленій, она съ страстною любознательностью устремилась къ ихъ разрѣшенію и погрузила духъ въ предметный міръ, не размышляя о его свойствахъ и о томъ, была ли она на то уполномочена. При такомъ своемъ направленіи она, очевидно, не въ силахъ была выработать самостоятельнаго, нравственнаго и политическаго ученія, ибо такое ученіе принадлежитъ къ области свободнаго, самосознательнаго духа. Безъ сомнѣнія, и она не могла вовсе уклониться отъ рѣшенія нѣкоторыхъ нравственныхъ и общественныхъ вопросовъ: она и рѣшила ихъ, прилагая къ нравственнымъ отношеніямъ прямо, или по аналогіи, свои натур-философскіе принципы. Такъ мы имѣемъ свѣдѣніе, что Іоніецъ Архелай размышлялъ уже о законахъ, хотя іонійская школа въ своихъ основныхъ воззрѣніяхъ была болѣе всѣхъ другихъ удалена отъ духовной жизни, ибо признавала подлежащее чувствамъ естество сущностью міра явленій. Весьма замѣчательно, что въ философемахъ, приписываемыхъ Архелая, уже указывается вопросъ, бывший основнымъ вопросомъ для всего эллинскаго ученія о справедливомъ и занимавшій спльно всѣхъ послѣдующихъ греческихъ мыслителей, которые рассуждали о предметахъ нравственности и политики. Это вопросъ о томъ, лежитъ ли различіе между справедливымъ и несправедливымъ въ самой природѣ (natura), т. е. въ принципѣ, стоящемъ надъ произволомъ человѣка, или же оно опирается на произвольное человеческое постановленіе (lex). Эта противоположность между природой и между установленіемъ

проходить не только черезъ всѣ ихъ нравственныя и политическія системы, но простирается и на всѣ вообще сферы, въ которыхъ дѣйствуетъ свобода человѣческая и въ которыхъ между тѣмъ замѣчается извѣстная правильность и однообразіе развитія, напоминающія порядокъ вещественной природы. Особенно, напримѣръ, занималъ философію языка вопросъ о томъ, образовался ли языкъ человѣческій по природѣ, или онъ есть результатъ человѣческаго установленія.

Здѣсь именно представлялся вопросъ, аналогическій съ вышеуказаннымъ, и разрѣшеніе его служить хорошимъ поясненіемъ тому, какъ понималось различіе между природой и установленіемъ. Почему слово имѣетъ опредѣленный и всѣми признаваемый смыслъ? Понятно, что при томъ отношеніи къ мыслимому предмету, о которомъ мы говоримъ, явленія этого рода должны были возбуждать сильное вниманіе мыслящихъ людей, и въ тоже время истинное ихъ объясненіе должно было остаться недостижимымъ. Попытки греческаго умозрѣнія представляютъ все, что, неподкрѣпленное опытнымъ знаніемъ и исходящее изъ неправильнаго отношенія къ объекту мышленія, умозрѣніе могло представить въ объясненіе этого явленія. На самой низшей, совершенно предметной точкѣ стоитъ объясненіе, принятое Гераклитомъ. Онъ представляетъ себѣ слово истекающимъ предметно изъ существа обозначаемой имъ вещи, при чемъ съ нашей стороны къ нему ничего не прибавляется. Слово держится вещи, подобно ея тѣни, и въ сказанномъ словѣ вещь отражается подобно изображенію, видимому въ зеркалѣ. Человѣкъ становится такимъ образомъ проводникомъ, проводящимъ тѣломъ, въ которое имя вещи втекаетъ, дабы потомъ отразиться въ его рѣчи. Не смотря на искусственность такого пониманія, нельзя не замѣтить, что оно есть формулированное умозрительное опредѣленіе понятія о словѣ, которое, конечно въ совершенной неопредѣленности, было общимъ достояніемъ и заставляло придавать чрезвычайно важное значеніе имени собственному, такъ напр. хранить собственное имя города въ величайшей тайнѣ. Другое, въ этомъ же родѣ, объясненіе было предложено Эпикуромъ. Здѣсь слово исходитъ

не изъ природы вещей, но изъ физической природы человѣка, какъ актъ произвольнаго изъявленія вслѣдствіе извнѣ происходящаго побужденія. Въ этомъ смыслѣ Эпикуръ ставитъ слово на одной степени съ кашлемъ, чиханіемъ, ревомъ и стономъ. Къ этимъ воззрѣніямъ примыкаетъ слѣдующее, которое хотя и удерживаетъ начало физической необходимости, но даетъ уже мѣсто и началу личному, усвоая человѣку произведеніе языка. Оно распадается по двумъ направленіямъ. Первое примыкаетъ къ Гераклиту, ибо указываемый представитель его, Кратилъ, опирался на Протагору, который по свѣдѣнію переработалъ систему Гераклита. Оно признаетъ уже разумъ созидающаго, но признаетъ его въ тоже время связаннымъ въ созданіи слова сущностью вещи, соответствующей этому слову, такъ что слово вполнѣ заключаетъ въ себѣ понятіе вещи и вещь можетъ быть познаваема изъ слова. Второе направленіе ослабило еще въ гораздо большей степени значеніе естественной необходимости въ созданіи слова. Созданіе его руководится тѣмъ представленіемъ, которое душа человѣка получаетъ отъ самой вещи. Такимъ образомъ отношеніе между словомъ и вещью разсматривается здѣсь, какъ отношеніе сходства. Въ этихъ направленіяхъ изчерпало себя начало природы (*φύσις*), подобнымъ же образомъ было изчерпано и противоположное начало человѣческаго установленія, поставившее на мѣсто природной необходимости и внутренней взаимной связи произволь и безразличіе. Соответствіе между тѣмъ и другимъ понятіемъ и тѣмъ и другимъ словомъ разсматривается здѣсь какъ дѣло случая: само по себѣ всякое слово безразлично. Таково было мнѣніе Демокрита. Не предполагая никакого опредѣленнаго отношенія между словомъ и выражаемымъ имъ понятіемъ, можно было, за тѣмъ, разсматривать дѣйствительно существующее отношеніе, какъ установленное уже и обезпеченное. Это обезпеченіе и предполагалось инымъ, какъ результатъ соглашенія между членами общества, говорящаго извѣстнымъ нарѣчіемъ. Иные же пошли еще далѣе, представляя отдѣльному лицу полный произволь и уполномочивая его перемѣнять смыслъ словъ и придумывать новыя слова, какъ ему угодно.

Только разрушительная въ своемъ направленіи Софистика была въ состояніи по своему защищать такую нелѣпость. Мы остановились съ нѣкоторой подробностью на этой теоріи слова, потому что приложение понятій о природѣ и установленіи къ объясненію языка представляетъ любопытную и поучительную параллель съ приложеніемъ тѣхъ же понятій къ объясненію свойствъ закона и его сущности. Достоверныя слѣды объясненія закона однимъ изъ этихъ общихъ понятій греческой философіи находимъ у Архелая. Ему приписываютъ мнѣніе, что понятіе о справедливомъ и несправедливомъ опирается не на природу, а есть слѣдствіе установленія (*pestum et iure non natura esse, sed legibus*). Такое мнѣніе было естественнымъ слѣдствіемъ его материализма и его представленій о происхожденіи людей и общества. Направленіе, которое начало въ его время преобладать въ греческомъ умозрѣніи, побудило его высказать такое, совершенно противоположное древне-греческимъ воззрѣніямъ на государство, мнѣніе: оно же придало этому мнѣнію и значеніе, хотя у Архелая оно могло имѣть мѣсто только какъ сдѣланный при случаѣ выводъ изъ его материалистской философіи природы.

Ближе къ духовному міру, нежели Іонійцы, стоятъ Пифагорейцы и Элеаты, ибо первые принимаютъ за исходную точку въ своихъ умозрѣніяхъ общія формы бытія, а вторые исходятъ изъ понятія о чистомъ бытіи. Они имѣли возможность по крайней мѣрѣ попытаться перенести свои начала, понимавшіяся ими первоначально въ вещественномъ смыслѣ, изъ области чувственнаго бытія во внутренней міръ мысли и въ міръ, въ одно и тоже время внутренней и вѣдшей, общественныхъ отношеній. Они могли пытаться расширить эти начала, одухотворяя ихъ и прикладывая ихъ по аналогіи. Такимъ образомъ основное воззрѣніе Элеатовъ, признаніе единства бытія въ противоположность разнообразію представленій, повело къ первымъ началамъ діалектики. Пифагорейцы же, перенося свой принципъ мѣры и гармоніи отъ природы на духовный міръ, сдѣлали первый опытъ установленія правдивости и политики на философскомъ основаніи. Должно замѣтить,

что источники, изъ которыхъ мы имѣемъ свѣдѣнія о пифагореизмѣ, темны и недостоверны (главнымъ образомъ компиляціи Ямвлиха и Порфирія о жизни Пифагора) и то немногое, что мы знаемъ объ ученіи Пифагора, такъ тѣсно связано съ обстоятельствами, среди которыхъ онъ дѣйствовалъ, что безъ ихъ знанія не можетъ быть понятно. Основатель пифагорейскаго союза, Пифагоръ, былъ уроженецъ Самосской и оставилъ родину, вѣроятно, вслѣдствіе неудовольствія на тиранію Поликрата. Онъ ушелъ въ великую Грецію и поселился въ Кротонъ. Въ это время въ Кротонъ, какъ и во всѣхъ городахъ Великой Греціи, шла ожесточенная борьба между аристократіей и демосомъ. Кротонъ, сверхъ того, сильно пострадалъ отъ вѣдшихъ враговъ и отъ глубокой внутренней деморализаціи, которая грозила самымъ основаніямъ государства.

Въ этомъ крайнемъ положеніи Кротонцы приняли философа, возвѣщавшаго имъ новыя начала политическаго порядка и нравственное исцѣленіе, какъ своего избавителя. Пифагоръ съ неутомимымъ усердіемъ воспользовался благопріятной почвой для своего ученія, приготовленной обстоятельствами, и возбудилъ въ Кротонъ новую религиозную и политическую жизнь. Центръ его дѣятельности заключался въ учрежденіи въ Кротонѣ пзъ юношей благородныхъ семействъ союза или общества, члены котораго должны были жить, подчиняясь строгой, сообразной съ системой ученія Пифагора дисциплинѣ. Въ этомъ обществѣ проникались они новымъ ученіемъ, практически усвоили его себѣ и должны были впоследствии служить къ его осуществленію какъ въ Кротонѣ, такъ и въ другихъ мѣстахъ. Такъ какъ государственная жизнь была для всѣхъ Эллиновъ самой важной житейской сферой, то понятно, что главныя стремленія этого союза должны были имѣть политическій характеръ. Образованіе, которое получалось въ этомъ союзѣ, заключалось въ философіи природы, опирающейся частью на религиозное, частью на математическое основаніе. Философія эта должна была научить ихъ тому, что міръ есть космосъ, т. е. благоустроенное цѣлое, въ которомъ повсюду господ-

ствуешь мѣра и гармонія. Къ этому воззрѣнію на природу примыкали представленія о нравственной соразмѣрности и согласіи, представлявшія такимъ образомъ въ нравственной области аналогію съ порядкомъ міроваго устройства. До совершенно яснаго и опредѣленнаго различія нравственной области отъ физической пифагорейская школа не достигала.

Вслѣдствіе того, что Пифагоръ положилъ въ основаніе своего политическаго ученія и своихъ учрежденій понятія о порядкѣ, мѣрѣ и гармоніи, система его оказалась весьма близкою къ воззрѣніямъ на жизнь Дорянъ, которые также видѣли въ государствѣ космосъ и весьма высоко цѣнили стройное подчиненіе разнообразія единству. Спартанцы изъ благодарности къ Ликуру за устройство существующаго ихъ космоса, назвали его сына Евкосмомъ. Вслѣдствіе того же воззрѣнія Критскіе Доряне называли своего высшаго сановника Космомъ. Самъ Пифагоръ былъ большой почитатель дорическихъ учрежденій, и для ихъ изученія, будучи по рожденію Ионлинномъ, какъ говорятъ, посѣщалъ Спарту и Критъ. Такимъ образомъ въ основанномъ Пифагоромъ обществѣ, по скольку оно занималось общественными вопросами, развился духъ, проникавшій дорическое государственное устройство, принимавшееся, конечно, въ самомъ возвышенномъ своемъ смыслѣ. Основаніемъ же умозрѣніямъ для этого политическаго направленія служила философія природы, родственная, по своему смыслу, этому духу. Члены общества назначались къ образованію аристократіи ума и образованія, которая должна была подкрѣпить родовую аристократію и быть въ государствѣ элементомъ, устрояющимъ и приводящимъ его въ гармонію. Съ этою цѣлью Пифагоръ устанавливалъ хорошо рассчитанный порядокъ воспитанія, который долженъ былъ впускать членамъ общества строжайшее подчиненіе отдѣльнаго лица общему закону, готовность каждаго жертвовать собой для другихъ, полное самообладаніе и правдивость. Этимъ путемъ онъ хотѣлъ приготовить въ нихъ крѣпкихъ борцовъ противъ несправедливости и защитниковъ законности. По его мнѣнію, лучшее устройство заключа-

лось въ аристократіи, состоящей изъ такихъ людей: величайшее же зло видѣлъ онъ въ нестроеніи, въ анархіи.

Что касается до философскаго построенія понятія о справедливомъ, то Пифагоръ, у котораго политическое ученіе примыкало къ философіи природы, опредѣлилъ это понятіе аналогически съ нею и притомъ въ символической формѣ. Такъ онъ опредѣлялъ, какъ говорятъ, справедливость числомъ равнократно равнымъ. Такъ какъ исходнымъ пунктомъ философіи его было понятіе о мѣрѣ, гармоніи и числѣ, какъ сущности вещей, то числа и численныя формулы играютъ у него весьма важную роль. Числа представляютъ у него не одни только математическія отношенія вещей, но и многія другія. Усвоивъ числа такимъ предметамъ мышленія, которые по своему существу не могутъ состоять въ численныхъ отношеніяхъ, онъ долженъ былъ производить это усвоеніе искусственнымъ путемъ. Такимъ образомъ у него сопоставленіе числа и предметовъ, которымъ понятіе числа не соответствуетъ, перешло въ символизмъ, а поэтому въ пифагорейской философіи мы находимъ два элемента: чисто формальный, заключающійся въ числахъ и числовыхъ формулахъ, и имѣющій символическій смыслъ, и элементъ матеріальный, существенный, т. е. тѣ понятія и сужденія, которые выражаются въ формулахъ, для которыхъ формула численная служитъ научнымъ и техническимъ выраженіемъ. Что вышеприведенная, числовая формула справедливости выражаетъ сужденіе Пифагора о томъ, что сущность справедливости заключается въ воздаяніи, это довольно ясно само по себѣ, и подтверждается показаніемъ Аристотеля, который говоритъ, что Пифагорейцы признавали воздаяніе за справедливость, принимая это слово въ общемъ смыслѣ. Изъ объясненій, которыми Аристотель сопровождаетъ это извѣстіе, видно, притомъ, что Пифагорейцы отнюдь не ограничивали понятіе воздаянія одною только сферой карательной правды, но полагали это понятіе въ основаніе справедливости во всѣхъ ея отношеніяхъ. Изъ того, что Пифагоръ далъ такое общее опредѣленіе понятію о справедливомъ, само по себѣ ясно, что правду или спра-

ведливость онъ основывалъ на природѣ, а не считалъ человѣческимъ только установленіемъ.

Пифагорейскій союзъ, распространившійся по всей Великой Греціи, погибъ наконецъ въ борьбѣ съ демократической партіей. Значеніе его видно изъ неурейства, которое повлекло за собою его паденіе во всѣхъ грекоиталійскихъ городахъ. Съ паденіемъ союза не прекратилась однако философія пифагорейская. Напротивъ въ послѣдствіи только она была систематически обработана и изложена на письмѣ. Къ несчастію, намъ ничего не сохранилось изъ этихъ сочиненій, что касалось бы права и политики. Если бы принять все, что подъ именемъ пифагорейцевъ находится въ позднѣйшихъ сборникахъ, то, конечно, намъ представился бы такой запасъ нравственно-политическаго матерьяла, что и Платонъ и Аристотель утратили бы значительную часть своей оригинальности. Но всѣ эти отрывки, поскольку они касаются права и государства, суть весьма позднія вставки, составленные главнымъ образомъ по сочиненіямъ Платона и Аристотеля. Только у Аристотеля и находимъ достовѣрное извѣстіе о позднѣйшихъ Пифагорейцахъ, именно ихъ опредѣленіе справедливости и указаніе первой ихъ попытки создать идеалъ государства, принадлежащей Гипподаму милетскому. Для Пифагора главная задача заключалась въ образованіи гражданъ и правителей — самое высшее устройство государства не было еще предметомъ изслѣдованій ни для него, ни для другихъ философовъ. Гипподамъ взялся за это дѣло: онъ былъ политикъ и строитель вмѣстѣ и размышлялъ не только объ общественномъ устройствѣ, но и объ высшемъ устройствѣ, или, лучше сказать, о постройкѣ греческихъ городовъ - государствъ, руководствуясь въ томъ и другомъ случаѣ пифагорейскими принципами мѣры и гармоніи. До него города располагались безыскусственно, смотря по мѣстоположенію и народнымъ обычаямъ: Гипподамъ приобрѣлъ себѣ славу введеніемъ устройства, направленаго главнымъ образомъ къ соблюденію геометрической правильности. Вѣроятно, въ своемъ государственномъ идеалѣ онъ хотѣлъ представить такое же отвлеченное общее образцовое устройство политическое. Изъ

того, весьма впрочемъ недостаточнаго и темнаго, что мы о немъ знаемъ по извѣстію Аристотеля, можно заключить, не входя въ подробности, что Гипподамъ заслуживалъ большаго уваженія какъ строитель, нежели какъ политическій мыслитель.

Переходимъ теперь къ тому направленію древне греческой философіи, для котораго исходной точкой былъ вопросъ о томъ, какъ вещи становятся. Основатель этого направленія, Гераклитъ, исходилъ изъ принципа, который допускалъ приложеніе къ міру нравственно-политическому. Онъ исходилъ изъ того положенія, что въ мірѣ ничто не пребываетъ постоянно и неизмѣнно и что всѣ вещи находятся въ непрерывномъ теченіи. Законъ вѣчной измѣняемости увлекаетъ ихъ подобно непрерывному потоку. Безконечное существуетъ для Гераклита не какъ нѣчто готовое и спокойно пребывающее, но какъ нѣчто существующее въ томъ именно, что непрерывно полагаетъ себя какъ конечное и опять отрицаетъ. Оно есть для него та сила, которая непрестанно испускаетъ изъ себя конечное и непрестанно въ себя его вбираетъ: сообразно съ этимъ все конечное находится «въ непрестанномъ движеніи то вверхъ, то внизъ». Общее составляетъ такимъ образомъ для особеннаго субстанцію, которой послѣднее обязано своимъ происхожденіемъ и существованіемъ: но въ тоже время оно становится для него отрицаніемъ, какъ скоро особенное устаиваетъ въ своей особности. Для обозначенія этого отношенія общаго къ особенному Гераклитъ употребляетъ разные выраженія. Замѣтимъ теперь, что это отношеніе онъ называетъ міровой правдой или закономъ судьбы и приставляетъ къ нему Эриній, т. е. защитницъ вѣчнаго порядка противъ частнаго произвола. Изъ того, что онъ употребляетъ здѣсь выраженія, относящіяся къ нравственной сферѣ, видно, какимъ образомъ изъ своей основной мысли могъ онъ вывести нравственное ученіе. Согласіе частнаго съ общимъ, влѣдствіе котораго всякое отдѣльное, особенное существованіе получаетъ свою жизненную силу отъ общаго и обязано ему, обратно, непрерывной готовностью жертвовать собой, составляетъ для Гераклита основаніе, на которомъ онъ созидаетъ систему справедливости и

государственного устройства, по аналогии съ тѣмъ, что онъ призналъ основнымъ закономъ цѣлаго міра. Все, слѣдовательно, въ чемъ выражается отторженіе отъ общаго, отчужденіе личнаго, отдѣльнаго существованія отъ жизни общаго цѣлаго, самоволіе, доволство своимъ отдѣльнымъ существованіемъ, составляетъ въ нравственно-политической системѣ Гераклита капитальный грѣхъ. Обратио, полная преданность тому порядку, которымъ держится цѣлое, и подчиненіе своей частной жизни, жизни этаго цѣлаго составляетъ добродѣтель, заслугу. Въ какой мѣрѣ Гераклитъ развилъ эту свою основную мысль, неизвѣстно. Древніе уже сомнѣвались, должно ли считать его политическимъ философомъ. Есть впрочемъ и прямое утвержденіе того, что все написанное имъ относится собственно къ государству, мысли же о природѣ суть только введеніе и приводятся для примѣра. Тѣмъ не менѣе должно признать, что основной характеръ философіи его есть физическій, хотя бы онъ и много размышлялъ о политикѣ и нравственности. Основная мысль нравственнаго ученія, мысль о субъективномъ, для себя самаго существующемъ духѣ, осталась ему чуждой. Онъ могъ опредѣлить, по этому, направленіе нравственнаго ученія, сообразное съ духомъ его философіи, но выработать систему такого ученія было для него невозможно. Направленіе его характеризуется особенно слѣдующими, ему приписываемыми сентенціями: «человѣческіе законы живутъ единымъ божественнымъ закономъ, который столько можетъ, сколько хочетъ, всему удовлетворяетъ и все побѣждаетъ», и слѣдующимъ, въ которомъ выражается болѣе его политическое воззрѣніе «народъ долженъ бороться за законъ такъ же, какъ за свои городскія укрѣпленія».

Можно ли было думать, что изъ этой философіи, которая ставитъ по принципу такъ высоко законъ, въ скоромъ времени разовьются положенія, которыя также по принципу вопліи принесутъ законъ въ жертву человѣческому произволу. Между тѣмъ именно философія Гераклита, конечно вмѣстѣ съ другими причинами, проложила дорогу ученію софистовъ. Полагая самую сущность бытія въ вѣчной измѣняемости, они лишили бытіе твердости и истины. По выраженію Пла-

тона Гераклитики «подвинули недвижимое». Аристотель замѣчаетъ, что по этой системѣ все представляется не столько единымъ, сколько ничѣмъ. Такимъ образомъ послѣдствія, заключавшіяся въ отрицательности системы Гераклита, неразвитыя и невыведшыя имъ самимъ, должны были обнаружиться современемъ и выказать коренной недостатокъ его ученія. Это и имѣло мѣсто, когда обстоятельства и время стали благоприятны отрицательному направленію, и такимъ образомъ Гераклитъ положилъ первое основаніе ученію, которое было прямо противоположно его собственному, ученію Софистовъ.

Мы упомянули объ обстоятельствахъ благоприятныхъ ученію Софистовъ: слѣдуетъ сказать еще нѣсколько словъ въ объясненіе тѣхъ сторонъ эллинскаго быта, которыми обусловлено было ученіе Софистовъ, пріобрѣтшее всемірную, хотя и не лестную знаменитость. Ученіе Софистовъ было важнымъ явленіемъ въ исторіи греческаго мышленія и навсегда останется поучительнымъ. Блестящій исходъ персидскихъ войнъ и возрастающее благосостояніе сильно подняли духъ эллинской націи. Любовь къ искусствамъ и наукамъ стала быстро распространяться во всѣхъ слояхъ общества, и извѣстныя своими знаніями лица постоянно привлекали къ себѣ множество людей, желавшихъ удовлетворить своей жадѣ знаній. Центромъ умственной дѣятельности стали Аѣны, въ которыя отовсюду изъ Греціи стекались таланты и люди, желавшіе учиться. Должно замѣтить, что въ то время, когда Аѣны достигли высшей степени своего значенія, субъективное направленіе, давно уже дѣйствовавшее въ эллинскомъ быту, перешло въ нихъ въ крайность и односторонность. Необузданное себлюбіе проникло въ народную жизнь и разлагало ее: каждое отдѣльное лице должно было при такомъ состояніи общества заботиться главнымъ образомъ, чтобы запасти средства вліянія, знаніями и богатствами, и завоевать себѣ въ этой открытой борьбѣ личныхъ интересовъ найвыгоднѣйшее положеніе. Въ связи съ этимъ печальнымъ общественнымъ настроеніемъ находится и появленіе софистовъ. Первоначально это названіе было почетное и далеко не выражало ничего предосудительнаго: оно было общимъ наз-

ваніемъ, которое давалось Греками всякому замѣчательному мыслителю. Когда жажда знаній стала въ греческомъ обществѣ и его центрѣ, Аѳинахъ, всеобщою, тогда образовалось сословіе людей, которые всегда были готовы сообщить по востребованію и за извѣстную плату извѣстный запасъ свѣдѣній и знанія кому бы то ни было и для чего бы то ни было. Этотъ особенный разрядъ преподавателей получилъ названіе Софистовъ уже въ техническомъ смыслѣ.

Что Софисты были весьма способные и даровитые люди, это ясно изъ того успѣха, которымъ они пользовались. Много было между ними положительныхъ талантовъ, краснорѣчивыхъ ораторовъ, остроумныхъ мыслителей, общества которыхъ искали первые тогдашніе дѣятели. Эти качества не выкупали впрочемъ ихъ направленія, крайне предосудительнаго. Они служили не тому, что должно было быть для нихъ истиной, а исключительно личности и ея интересамъ. Въмѣсто того чтобы служить истинѣ и справедливости и стараться противодѣйствовать современному имъ, губительному направленію общества, они унижали образованіе, заставляя его служить исключительно эгонистическимъ цѣлямъ, своимъ и своихъ современниковъ, и употребляя свои знанія и свои способности главнымъ образомъ на то, чтобы доказать, что съ помощью фразы можно сдѣлать все, что угодно. Безъ сомнѣнія, были и между ними люди достойные, которые служили болѣе похвальнымъ цѣлямъ, и должно вообще замѣтить, что первое поколѣніе Софистовъ стояло несравненно выше послѣдующихъ. Тѣмъ не менѣе нельзя усомниться, что въ цѣломъ, направленіе ихъ было ложное, что главными ихъ побужденіями были тщеславіе и личная выгода.

Преподаваніе ихъ обнимало все отрасли знанія, преимущественно же оно служило цѣлямъ практической государственной жизни. Ээтика, политика, риторика и діалектика были поэтому любимыми предметами ихъ занятій: область естествознанія интересовала ихъ несравненно менѣе.

Въ области философіи Софисты произвели весьма важныя измѣненія. Мы видѣли, что старая философія не въ силахъ была возвысить

духъ надъ природой, не достигла до того, чтобы дать самостоятельное мѣсто субъекту въ отношеніи къ предметному міру. Софисты, представители свободнаго движенія эллинскаго духа, послужили признанію самостоятельности духа и въ области философіи: только сдѣлали они это весьма одностороннимъ и беспокойнымъ образомъ. Природѣ и житейскимъ силамъ, дѣйствующимъ по началамъ естественной необходимости, они противопоставили, въ качествѣ высшаго, господствующаго, духъ человѣческой, но только субъективной, эмпирической, человѣческой духъ. Всю истину они сосредоточили исключительно въ индивидуумѣ. Основатели этого направленія были Протагоръ и Горгій. Мы видѣли уже, какимъ образомъ естественная философія Гераклита могла перейти къ направленію прямо противоположному объективизму своего основателя и послужить переходомъ къ софистическому воззрѣнію. Протагоръ выходилъ, примыкая къ умозрѣнію Гераклита, изъ того положенія, что все вещи находятся въ потокѣ постоянного измѣненія и слѣдовательно не имѣютъ въ себѣ ничего постояннаго и пребывающаго. Такъ какъ по его мнѣнію и субъектъ самъ находится въ этомъ потокѣ измѣняемости, то познание должно быть также переменчиво, какъ и бытіе. Такимъ образомъ онъ долженъ былъ отринуть возможность предметной истины, и признать всякое познание дѣломъ чисто личнымъ, субъективнымъ. Сообразно съ этимъ Протагоръ и выразилъ философскій принципъ софистики въ знаменитой формулѣ: «человѣкъ есть мѣрило всехъ вещей». Но Софисты пошли далѣе и отвергли общность даже субъективной истины: Горгій прямо утверждалъ, что сознанія двухъ отдѣльныхъ лицъ суть безусловно различны, и что истина есть поэтому нечто чисто индивидуальное, личное. Понятно, что при такомъ воззрѣніи всякая мысль, какова бы она ни была, истина, и всякое дѣло, въ чемъ бы оно ни состояло, хорошо и справедливо: вопросъ о предметномъ достоинствѣ мышленія и дѣятельности не только лишается всякаго значенія, но просто становится невозможнымъ. Не смотря на всю пагубность такого заблужденія, оно имѣло большое значеніе для дальнѣйшаго развитія греческой философіи: духъ

былъ поставленъ выше природы, и человекъ, его сущность и его значеніе стали главнымъ предметомъ философскаго мышленія.

Изъ указанной точки отправленія софистики понятно, каково должно было быть ея ученіе о справедливомъ. Такъ какъ человекъ есть настоящее мѣрило для всѣхъ вещей, то онъ же есть мѣрило для своей дѣятельности. Каждое отдѣльное лице, во всей его единичности и особности, долженъ видѣть въ себѣ самомъ свою цѣль: то, что ему можетъ быть полезно и выгодно, то и должно быть цѣлью его жизни. Такимъ образомъ высшее благо заключается въ полномъ удовлетвореніи своихъ склонностей, желаній и страстей. Такъ какъ индивидуумы безусловно между собою различны и ничего, чтобы ихъ объединяло, нѣтъ, то каждому и предоставляется заботиться о себѣ на счетъ другихъ. Эгоизмъ становится такимъ образомъ основаніемъ софистической этики. Главное дѣло въ жизни, отъ котораго все въ ней зависитъ, есть знаніе средствъ и путей къ удовлетворенію себялюбія человека. Научиться этимъ путямъ и средствамъ и потомъ передавать это знаніе другимъ — въ этомъ была главная задача дѣятельности Софистовъ. Такое ученіе прямо противорѣчило всѣмъ нравственнымъ убѣжденіямъ и учрежденіямъ общественнаго быта, наслѣдованнымъ Греками отъ лучшаго времени. Но этимъ убѣжденіямъ справедливость, правда и то, что составляетъ связь общегитія, — законъ и государство — стояли на первомъ мѣстѣ и строго подчиняли себѣ отдѣльныя личности. Софисты же, при своемъ воззрѣніи, могли видѣть въ государствѣ и законахъ не болѣе какъ полезныя только учрежденія, установленныя человеческимъ произволомъ. Они отрицали за справедливымъ опредѣленность, которая стояла бы выше человеческого произвола и это отрицаніе выразили въ формулѣ: справедливое и несправедливое суть таковы не по природѣ, а по установленію. Этой формулѣ Софисты должны были, согласно съ полнымъ индивидуализмомъ, отъ котораго они отправлялись, придать такой смыслъ, что только то справедливо, что такимъ считаетъ субъектъ, лице. Но этимъ самымъ утверждалось, что справедливости вообще не существуетъ, ибо понятіе о справедливости

предполагаетъ во всякомъ случаѣ, что не всѣ человеческія дѣянія и учрежденія безразличны, что между ними существуетъ различіе, имѣющее само по себѣ значеніе. Поэтому Аристофанъ и заставляетъ одно изъ дѣйствующихъ лицъ въ его комедіи «облака», олицетворяющее неправду и представляющее ученіе Софистовъ, утверждать, что вообще правда не существуетъ.

До различенія праваго отъ неправаго Софисты могли дойти только путемъ внѣшняго противопоставленія закона въ государствѣ личному произволу. Относительно этой противоположности было у нихъ два воззрѣнія. Первое примѣняло общее софистическое мнѣніе о справедливомъ къ государствѣ, принимая его также за лице, и утверждало, что въ государствѣ справедливо все то, что оно признаетъ таковымъ, и доколѣ оно то признаетъ. Такимъ образомъ это воззрѣніе хотя уничтожало объективное мѣрило для оцѣнки законодательства, но все таки еще ставило законъ нормой отдѣльному лицу для различенія праваго отъ несправедливаго. Понятно, что такимъ образомъ за закономъ оставалось только одно принудительное значеніе, всякая же нравственная его обязательность, тѣмъ болѣе всякое религіозное освященіе должно было исчезнуть. Это мнѣніе раздѣлялъ Протагоръ. Съ гораздо болѣею послѣдовательностію относилъ другое воззрѣніе софистическій принципъ безусловной автономіи лица на одного только отдѣльнаго человека. Съ этой точки зрѣнія не было возможности установить какое бы то ни было нравственное различіе между дѣйствіями человеческими: справедливымъ могъ быть признанъ только ничѣмъ не связанный произволъ отдѣльнаго лица, субъекта; несправедливостью же только ограниченіе этой необузданности законами государства. Въ этомъ воззрѣніи софистическая ловкость въ игрѣ понятіями доходила до совершенства. Согласно съ сказаннымъ и это воззрѣніе принимало общій софистическій тезисъ, что понятіе о справедливомъ опирается не на природу, а на установленіе (человѣческаго произвола) и придавало ему тотъ смыслъ, что свободное обнаруженіе природы человека не должно быть связываемо законами государства. Но оно сейчасъ же пользовалось

этимъ послѣднимъ смысломъ, чтобы придти къ обратному тезису, т. е. утверждать, что справедливое опирается *на природу*, а не на установление (разумѣн на природу индивидуума, а не на установление государства). Это мнѣніе высказываетъ Гиппій. Оба софистическія воззрѣнія, исходя изъ одного и того же положенія, доходили до результатовъ прямо противоположныхъ: до лишеннаго всякой мысли оправданія существующихъ законовъ и до радикальнаго ихъ опроверженія. Эта безсовѣстная игра научными приемами давала софистамъ возможность угодить равнымъ образомъ и враждебнымъ всякой мысли рутинерамъ, и эмпирикамъ, и стремившимся къ самовластію государственными людьми и наконецъ людямъ склоннымъ къ повизнѣ: вообще всякаго рода эгоизмъ и себялюбіе находили въ ученіи Софистовъ готовые средства къ оправданію.

Можно бы было ожидать, что критика существующихъ общественныхъ и государственныхъ учреждений будетъ однимъ изъ главныхъ занятій Софистовъ. Между тѣмъ какъ въ критикѣ учреждений, такъ и въ мышленіи объ ихъ устройствѣ Софисты сдѣлали очень немногое. Какъ критическій писатель извѣстенъ преимущественно Протагоръ. Признавая учрежденія общежитія чисто человѣческими выдумками, Софисты безъ сомнѣнія не останавливались передъ легкомысленной критикой ихъ тамъ, гдѣ представлялся случай или выгода, но серьезнаго участія въ оцѣнкѣ этихъ учреждений они принимать не могли. Понятно, почему такое занятіе было для нихъ мало привлекательно. Когда Софисты признали человѣка за мѣрило всѣхъ вещей, то согласно съ указаннымъ общимъ направлениемъ ихъ мышленія, они должны были понимать это положеніе такъ, что мѣрило это есть не человѣчество и не общая человѣческая личность, а напротивъ именно каждый отдѣльный, единичный человѣкъ, со всею случайностью его индивидуальности. Для нихъ этотъ эмпирический человѣкъ и долженъ былъ быть мѣриломъ всему. Если бы они выходили отъ общей человѣческой личности, то они могли бы дойти по крайней мѣрѣ до оправданія общественнаго и политическаго порядка, какъ установленія общей воли людей.

Но такъ какъ они давали безусловное полномочіе единичной волѣ и ставили ей единственной задачей удовлетвореніе ея интересамъ, то, оставаясь послѣдовательными, они не могли признать общаго социальнаго и политическаго порядка и устройства. Прежде всего они должны были вооружиться противъ признанія основаніемъ общества раздѣленія труда и стремиться къ тому, чтобы всестороннимъ по возможности образованіемъ дать отдѣльному лицу возможность опираться только на себя самаго. Въ этомъ отношеніи весьма знаменательно то, что Софистъ Гиппій хвалился на олимпійскихъ играхъ тѣмъ; что нѣтъ искусства, котораго бы онъ не зналъ, что не только онъ знаетъ высшія искусства и науки, но что платье его, обувь и т. д. сдѣланы его собственными руками. За тѣмъ Софисты, не уклоняясь отъ своихъ началъ, должны были отвергнуть представленіе о власти общественной въ смыслѣ власти, заботящейся о соблюденіи правосудія и объ общественномъ благѣ, пекущейся равномѣрно о всѣхъ гражданахъ. Если человѣчество есть ничто иное, какъ сборъ индивидуумовъ, эгоизмовъ исключительно заботящихся о служеніи своимъ интересамъ во что бы то ни стало, то не можетъ быть рѣчи о правѣ: возможно только одно право сильнаго. Это право Софисты только и признавали, но дѣлали это двоякимъ образомъ. Одни изъ нихъ мирились со всякими государственными формами, признавая, что всякій, обладающій государственной властью, все равно отдѣльное ли лице или сословіе, владѣетъ ею по праву, потому что на его сторонѣ сила. Согласно съ этимъ они защищали мнѣніе, что во всякомъ государствѣ то справедливо, что угодно господствующей, сильнѣйшей сторонѣ. Понятно, какая пагубная лесть заключалась въ этомъ мнѣніи для, сильнаго иногда, произвола демократизма. Другая партія разсуждала иначе, и выходя изъ указаннаго основанія начинала отрицаніемъ всякаго права за государствомъ. На его мѣсто она ставила полную необузданность индивидуума, анархію и общую войну всѣхъ противъ всѣхъ. Устройство государства во всякомъ случаѣ могло быть для нихъ только военнымъ расчетомъ, стратегіей. Устройство его они и приписываютъ, тѣмъ которые не имѣютъ выгодъ

въ этой войнѣ, т. е. слабѣйшимъ. Они стремятся къ тому, чтобы этимъ путемъ ограничить преобладаніе сильныхъ и установить противное природѣ равновѣсіе между слабымъ и сильнымъ. Сильные же напротивъ должны стремиться къ тому, чтобы разорвать эти оковы и безгранично эксплуатировать слабыхъ. Согласно съ этимъ тотъ только выполняетъ высшее назначеніе человѣческое, кому удастся не только разорвать государственные узы, но и поставить свое частное могущество на высоту государственнаго и эксплуатировать все общество. Софистика была не въ силахъ представить какой бы то ни было идеаль государству, ей былъ доступенъ только идеаль себялюбиваго деспота. Апоеозъ тиранскій былъ послѣднимъ словомъ ея политическаго ученія.

При такомъ направленіи Софистамъ въ практической дѣятельности оставалось одно — заботиться о своихъ выгодахъ и привлекать на свою сторону существующія власти. Важнѣйшимъ орудіемъ для этого было въ демократіяхъ, особенно въ Аѳинахъ, краснорѣчіе. Риторика была ихъ любимымъ занятіемъ, но и въ это искусство они внесли ядъ своего ученія. Въ краснорѣчій у нихъ могла быть одна цѣль — переговорить, а не убѣдить, ибо убѣждать имъ было не въ чемъ. Поэтому величайшимъ торжествомъ была для нихъ возможность за одинъ духъ говорить за и противъ какого нибудь дѣла.

Мрачныя силы эгоизма и неправды, дѣйствовавшія въ разлагающемъ эллинскомъ быту, были возведены Софистами на степень высшихъ началъ. Они изслѣдовали пути неправды и поставили свои выводы въ законъ, отвергая самое бытіе правды. Лучшія молодая силы Греціи стекались къ нимъ и внимали ихъ ученію: такимъ образомъ народъ отравлялся систематически въ самомъ своемъ корнѣ.

Гибельныя слѣдствія, которыя неизбежно должно было имѣть для народнои жизни ученіе Софистовъ, не могли не обратить на себя вниманія лучшихъ людей Греціи. Очевидно было, что господствующая система мышленія содержитъ въ себѣ существенныя погрѣшности и что отъ распознаванія ихъ и опроверженія лжи зависитъ спасеніе луч-

шихъ духовныхъ благъ народа. Прежде всего слѣдовало рѣшить, гдѣ мѣстопробываніе зла и потомъ, какимъ образомъ помочь дѣлу? Объ этомъ составилось два воззрѣнія.

Составилась партія, для которой извращеніе мышленія служило поводомъ къ осужденію самой наклонности аттическаго духа къ размышленію, къ признанію ея гибельною. Эта партія искала спасенія въ направленіи противоположномъ современному имъ аттическому и старалась противопоставить новому времени старое и аѳинскому національному элементу дорическій спартаискій. Отсюда стремленіе этой партіи выставить спартаиское устройство образцовымъ. Партію Лакмановъ постигла обыкновенная участь всехъ партій, которыя вздыхаютъ по учрежденіямъ, выросшимъ изъ совершенно иныхъ житейскихъ условій. Перенести спартаискій духъ въ аѳинскія отношенія было невозможно, и ихъ подражаніе пустымъ формамъ дѣлало ихъ смѣшными. Тоже самое выходило изъ ихъ стремленій возстановить старо эллинскіе нравы, беззавѣтное, непосредственное подчиненіе лица существующимъ во внѣ житейскимъ силамъ, въ чемъ, по ихъ мнѣнію, заключалось лучшее средство исправить заблужденія новаго времени. Къ этой партіи принадлежалъ Аристофанъ: въ своихъ комедіяхъ онъ представляетъ въ идеальномъ свѣтѣ эпоху мараѳонскихъ героевъ, предполагая, что старые добрые нравы процвѣтали въ то время во всей своей естественной цѣльности, и преслѣдуетъ горькими насмѣшками ищущую просвѣщенія и обо всемъ размышляющую современность. Примѣръ Аристофана очень хорошо показываетъ всю бесполезность подобныхъ стремленій дать исторіи обратный ходъ: его партія сама не въ силахъ была освободиться отъ зла, которое преслѣдовала, именно въ комедіяхъ Аристофана мы встрѣчаемся съ незнающимъ никакихъ предѣловъ размышленіемъ о Богѣ, вселенной и государствѣ.

Вѣрище понималъ свое время и лучше судилъ о немъ Сократъ. Онъ тоже былъ почитатель старо-эллинскихъ нравовъ и высоко уважалъ строгій государственный смыслъ Доранъ. Тѣмъ не менѣе онъ принялъ ту умственную почву, на которую вывела судьба его народъ.

за историческое данное и твердо держался того убѣжденія, что раны, нанесенныя народу дурной философией, могутъ быть излѣчены одной только хорошей философией же. Проложить путь этой новой, лучшей философii онъ поставилъ задачею всей своей жизни. Неустойчиво трудился онъ надъ ея рѣшеніемъ и приготовлялъ его не писательской дѣятельностью, но бесѣдами съ своими согражданами и образованіемъ достойныхъ избранныхъ учениковъ. Намъ довольно трудно установить твердо исходный пунктъ его философii, частью потому, что онъ не обладалъ ее въ опредѣленныя формы, частью по особенностямъ двухъ его учениковъ, отъ которыхъ мы заимствуемъ свѣдѣнія объ немъ болѣе обстоятельныя, именно Ксенофонта и Платона. Первый старался изложить его ученіе съ точностью, но не былъ одаренъ достаточными философскими способностями для того, чтобы вполне проникнуть въ духъ учителя; отъ втораго же трудно ожидать совершенно точныхъ свѣдѣній именно по причинѣ его самостоятельности и творчества. Древность прославляетъ Сократа, какъ основателя этики. Цицеронъ говоритъ, что онъ первый низвелъ съ неба философію и ввелъ ее въ города и жилища людей для того, чтобы подвергнуть нравы и жизнь, доброе и злое, ея изслѣдованіямъ. Съ этимъ слѣдуетъ согласиться: Сократъ дѣйствительно былъ основатель здравой этики, ибо до него Пифагорейцы были не въ силахъ отдѣлать область нравственнаго отъ области философii природы, Софисты же были основатели лже-этики. Но чтобы по достоинству оцѣнить Сократа, не слѣдуетъ ограничивать только этимъ его значенія. Съ него начинается новая эпоха греческой философii во всѣхъ ея направленіяхъ, и основаніе его этики становится понятнымъ тогда только, когда уяснится реформа, произведенная имъ въ философii вообще. Онъ вызванъ былъ на борьбу дѣйствительно гибельными результатами софистики, но для того, чтобы одолѣть Софистовъ, недостаточно было нападать на лживыя нравственныя выводы ихъ ученія: необходимо было опровергнуть самое основаніе ихъ, самый принципъ софистической. Этотъ принципъ заключался въ безусловномъ индивидуализмѣ, въ признаніи въ равной мѣрѣ

каждаго представленія субъекта философски истиннымъ, каждого рѣшенія индивидуальнаго произвола справедливымъ, праведнымъ. Этотъ-то корень софистики Сократъ и подрубилъ, стараясь привести къ признанію того, что существуетъ единый, высочайшею мудростью установленный порядокъ, что человѣчество входитъ въ этотъ порядокъ, какъ его членъ и что общая человѣческая личность способна и должна стремиться къ познанію управляющаго этимъ порядкомъ божественнаго разума, къ пониманію своего къ нему отношенія и къ служенію ему. Къ вѣрному, сознательному постиженію этого порядка, не смущаемому ни индивидуальнымъ произволомъ, ни обманчивостью внѣшняго міра, Сократъ преимущественно и стремился. Первымъ шагомъ къ этому онъ считалъ познаніе собственнаго сознанія затѣмъ, чтобы найти въ немъ орудіе для распознаванія кажущагося отъ существующаго, случайнаго отъ необходимаго, преходящаго отъ постояннаго въ безконечномъ разнообразіи явленій. Основанное на самопознаніи познаніе предметовъ и ихъ сущности Сократъ считалъ *знаніемъ*, строго отдѣляя его отъ простаго представленія. Знаніе стало главнымъ двигателемъ всей его философской дѣятельности. Философскимъ уясненіемъ значенія знанія Сократъ открылъ для Греческаго духа новую область, а вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ скоро эта область открылась ему, все, что дотолѣ ему казалось знаніемъ, должно было утратить въ его глазахъ это значеніе. Не смотря однако на такую высокую оцѣнку знанія, Сократъ былъ далекъ отъ того, чтобы ожидать отъ одного только полнаго развитія человѣческой науки разрѣшенія всѣхъ задачъ. На словахъ и на дѣлѣ онъ постоянно выказывалъ смиренное убѣжденіе въ томъ, что полное знаніе принадлежитъ только Божеству, передъ знаніемъ котораго всякое человѣческое знаніе можетъ быть только отрывочнымъ, что живая вѣра въ Божество и его откровеніе составляетъ необходимое дополненіе и опору человѣческаго знанія.

Новыя начала, которыя Сократъ положилъ въ основаніе философii, вообще сдѣлали возможнымъ научное построеніе ученія о справедливомъ и политикѣ. Въ прежнее время, безъ сомнѣнія, признавался

высшій порядокъ, которому должны были подчиниться дѣйствія людей, но не доставало понятія о свободномъ самоопредѣленіи со стороны подчиняющихся. Подчиненіе было непосредственное, не обусловленное размышленіемъ. Въ эпоху Софистики было признано свободное самоопредѣленіе, за то существованіе для свободной дѣятельности какого бы то ни было высшаго опредѣляющаго начала отрицалось. Только Сократъ воздалъ каждому пзъ этихъ моментовъ, порядку и свободѣ, должное.

Основное требованіе его этики заключается, согласно указанной точкѣ его отправленія, въ свободномъ подчиненіи человѣка познанному божественному міровому порядку. Но для величайшаго мудреца языческаго міра осталось невозможнымъ рѣшеніе вопроса, какимъ образомъ человѣкъ можетъ и долженъ удовлетворить этому требованію. Съ одной стороны оставалось для него скрытымъ значеніе воли какъ самостоятельной силы единой человѣческой души, съ другой было для него недоступно, только въ христіанскомъ ученіи открытое, истинное познаніе божественнаго порядка и отношенія къ нему человѣка.

Силу, опредѣляющую духъ, онъ видѣлъ въ познаваніи и при своемъ представленіи объ отношеніи человѣка къ міровому порядку, долженъ былъ заключить о невозможности для человѣка возстать противъ этого порядка, если только знаніе (въ указанномъ выше смыслѣ) обусловитъ для него ясное его пониманіе. Такимъ образомъ, онъ полагалъ, что никто съ знаніемъ и волей не можетъ дѣлать зла, поступать неправо. Если же изволеніе и дѣйствіе суть необходимыя слѣдствія знанія, то понятно, что главное достоинство, главная добродѣтель заключаются преимущественно въ знаніи, а не въ хотѣніи и не въ дѣятельности. Вотъ почему Сократъ поставилъ во главѣ своей этики положеніе, что вся добродѣтель заключается въ знаніи. Предметомъ такого знанія онъ полагалъ добро, но на вопросъ о томъ, въ чемъ заключается добро, онъ опять не въ состояніи былъ отвѣчать безусловно. Большею частью онъ прибѣгалъ для его разрѣшенія къ тому средству, что старался опредѣлить для каждаго даннаго случая, какой образъ

дѣйствія по истинѣ и сообразно съ конечною цѣлью удовлетворяетъ присущему душѣ и слѣдовательно входящему въ составъ міроваго порядка стремленію къ счастью. Вслѣдствіе этого добро у него приходитъ въ соотношеніе съ пользою или съ желаніемъ избавиться отъ вреда. Тѣмъ не менѣе онъ удерживался въ совершенной противоположности съ Софистами, ибо во всякомъ случаѣ стремленіе къ счастью онъ относилъ не къ эгоизму и не къ непосредственному удовлетворенію субъекта, а къ общему міровому, Высшимъ Умомъ предначертанному плану и къ конечной цѣли человѣка.

На этомъ нравственномъ основаніи старался Сократъ возстановить связь между государствомъ и отдѣльнымъ лицомъ, разрушенную Софистами. Самъ онъ живо сочувствовалъ государственнымъ интересамъ, но не предавался практическимъ государственнымъ занятіямъ, оправдываясь тѣмъ, что онъ болѣе полезнымъ образомъ послужитъ государству и окажетъ сильнѣйшее и продолжительнѣйшее вліяніе приготовленіемъ большаго числа послѣдователей. Ксенофонтъ сообщаетъ, что онъ занимался вопросами о справедливомъ и несправедливомъ, государствѣ и государственныхъ людяхъ, управленіи людьми и правителѣ. То, что пзъ рѣшенія этихъ вопросовъ несомнѣнно ему принадлежало, весьма скудно; видно однако, что все, чему онъ училъ касательно справедливости и общественнаго устройства, согласно съ основными его воззрѣніями.

Изъ всѣхъ его изслѣдованій видно, что онъ, въ противоположность софистикѣ, училъ, что государство не есть дѣло произвола и эгоизма, но составляетъ высшій порядокъ, имѣющій свое основаніе въ божественномъ міровомъ планѣ, что истинное призваніе и истинный интересъ человѣка заключаются въ томъ, чтобы сознательно войти въ этотъ порядокъ и служить ему. Находясь въ борьбѣ съ Софистами, разнуздавшими личный произволъ, Сократъ главнымъ образомъ заботился о томъ, чтобы привести личность къ признанію общеобязательнаго высшаго правила. При этомъ онъ не касается вопросовъ о томъ, какъ долженъ быть устроенъ порядокъ, которому подчиняется отдѣль-

ное лице, и какія именно учрежденія обусловливаются сущностью этого порядка. Съ этимъ малымъ занятіемъ матеріальнымъ содержащемъ государственнаго порядка находится въ связи, что онъ ограничилъ только намеками и на отношеніе государства къ міровому порядку. Сообразно съ своей точкой отправленія онъ не могъ считать государства окончательной и высшей формой общежитія. У него встрѣчается первый намекъ на всемірное гражданство, но не въ смыслѣ эгоистическаго превознесенія надъ ограниченіями и бременемъ, неизбежными съ принадлежностью къ опредѣленному государству, но въ смыслѣ принадлежности къ болѣе широкому общежитію, къ которому государство само относится, какъ его часть. Но это осталось у него намекомъ, и далѣе онъ не преслѣдовалъ этой плодотворной мысли, оставаясь совершенно еще погруженнымъ въ эллинское міросозерцаніе. Онъ не коснулся противоположности между Эллинами и варварами, между свободными и рабами, также какъ и послѣдствій этой противоположности. Мы не встрѣчаемся у него съ признаемъ общечеловѣческаго достоинства и соотвѣтственнаго съ нимъ общаго права на гражданство не только въ смыслѣ практическаго требованія, обращеннаго къ эллинскому государству, опиравшемуся на совѣтъ противоположныя основанія, но не видимъ у него этого требованія и въ смыслѣ общаго положенія.

Что касается до опредѣленія отношенія человѣка къ законамъ, то Сократъ различаетъ два вида законовъ: законы государства и законы неписанные, имѣющіе одинакое значеніе для всѣхъ людей и установленныя богами. Подъ эти два разряда правилъ онъ подводитъ всю нравственную область и поэтому признаетъ законное равнозначительнымъ справедливому. Понятно, что онъ понималъ въ этомъ случаѣ справедливость въ субъективномъ смыслѣ, причемъ содержаніе и измѣнчивость законовъ государства не должны были его останавливать. Того, кто съ точностью выполняетъ измѣняющееся ихъ содержаніе, онъ признаетъ справедливымъ точно также, какъ слѣдуетъ считать мужественнымъ того, кто остается непоколебимымъ въ бою, хотя бой или

война сама есть состояніе измѣняющееся. Въ противоположность Софистамъ Сократъ старался доказать, что законы опираются не на произволъ и эгоистическую выгоду, а имѣютъ въ общежитіи глубокое нравственное основаніе, и указывалъ для этого, какъ благотворно дѣйствуетъ вѣрность законамъ на благо цѣлаго государства и частныхъ лицъ, доставляя первому внутреннее согласіе и крѣпость, а послѣднимъ твердое, обеспеченное положеніе. Неписанные законы, данные, по его мнѣнію, самими богами, суть тѣ, за нарушеніе которыхъ мститъ сама природа. Законы эти, конечно, въ большей части случаевъ облакаются и государственной санкціей. Это признаніе неписаннаго закона побуждало многихъ видѣть въ Сократѣ основателя общаго всѣмъ народамъ права (*ius gentium*). Противъ этого слѣдуетъ замѣтить во первыхъ, что противоположеніе природы и установленія, какъ основаній справедливаго, сдѣлано было, какъ мы видѣли, еще до него; во вторыхъ, что Сократъ даже не предчувствовалъ выдѣленія права изъ цѣлой области этики и въ примѣръ неписанныхъ законовъ приводитъ даже болѣею частью нравственныя предписанія; въ третьихъ наконецъ, онъ признаетъ не всѣ, на общее сознаніе людей опирающіяся, требованія за неписанные законы, а только тѣ изъ нихъ, за нарушеніе которыхъ мститъ сама природа.

Послушаніе законамъ, котораго требовалъ Сократъ, было стольже безусловно, какъ и то, которое требовалось въ старину; но оно не было уже повиновеніемъ безъ размышленія. Сообразно общимъ своимъ началамъ онъ могъ придавать законности нравственное достоинство только въ томъ случаѣ, когда исполняющій зналъ, почему онъ повинуется закону. По этому справедливость онъ называлъ, какъ и всѣ другія добродѣтели, знаніемъ. Такимъ образомъ онъ не только требовалъ, чтобы законъ по своей высшей формѣ исходилъ отъ существующей власти, но чтобы и по содержанію своему онъ былъ убѣжденіемъ народа. Постановленія, не выполняющія этихъ требованій, исходящія противъ убѣжденій народныхъ, отъ похитителей власти, тирановъ, олигарховъ или въ демократіяхъ отъ массы бѣдныхъ противъ богатыхъ

были въ его глазахъ насильственными мѣрами болѣе, нежели законами дѣйствительно. Далѣе въ томъ же направленіи онъ требовалъ слѣдовающія законамъ и отъ повелѣвающихъ, и между государственными формами ставилъ на первое мѣсто тѣ, въ которыхъ повелѣвающей, будетъ ли то одно лице или множество лицъ, управляетъ по законамъ свободно повинующимися гражданами. Этому свободному подчиненію законамъ своего государства прекраснымъ примѣромъ служило поведение самого Сократа, отклонившаго съ опасностью жизни всякое настояніе господствовавшей партіи дѣйствовать противъ законовъ. Весьма важно стремленіе Сократа установить правильный взглядъ на отношеніе отдѣльнаго лица къ спеціальнымъ призваніямъ въ жизни общественной и государственной. Предметное содержаніе этихъ призваній не привлекало его вниманія, также какъ предметное содержаніе законовъ, какъ мы это уже видѣли. Главная цѣль его была противо-дѣйствовать ложному направленію, преобладавшему тогда въ жизни и систематически защищаемому Софистами. Ему нужно было доказывать, что общежитіе не есть путаница произвольныхъ стремленій индивидуумовъ, механически только сопоставленныхъ и назначенныхъ къ тому, чтобы повсюду быть всемі ради себя и по возможности эксплуатировать въ свою пользу своихъ сотоварищей; что напротивъ въ міровой порядокъ входитъ сообразное съ дѣломъ распределеніе житейскихъ положеній, изъ которыхъ каждое заключаетъ въ себѣ множество задачъ и слѣдовательно для своего осуществленія требуетъ знанія, приобретаемаго ученіемъ, безъ знанія же не можетъ быть выполнено, какъ слѣдуетъ. Такимъ образомъ онъ долженъ былъ придавать началу дѣленія труда великое нравственное значеніе. Безъ сомнѣнія, необходимость раздѣленія труда, ученія и преданности своему дѣлу и призванію, какъ практическія необходимости, не могли быть вовсе отрицаемы и въ современномъ Сократу обществѣ, но тѣмъ не менѣе онъ постоянно могъ видѣть въ демократическомъ быту своего города, что эти требованія совершенно пренебрегались и что всякій считалъ себя ко всему способнымъ, если только ему удавалось имѣть за себя формальныя

условія, какъ напр. большинство голосовъ, благопріятный жребій и т. д. Противъ этого Сократъ сильно возставалъ, ибо черезъ это устранялось отъ важнѣйшихъ мѣстъ въ государствѣ то самое, отъ чего онъ именно и ждалъ спасенія, т. е. знаніе. Существенное условіе значенія государственнаго человѣка онъ видѣлъ преимущественно въ знаніи дѣла. Какъ врачъ есть врачъ, потому что знаетъ медицину, и остается врачомъ, хотя бы и не имѣлъ большихъ, такъ и государственный человѣкъ есть тотъ, кому знаніе сообщаетъ это значеніе, хотябы онъ и не занималъ никакой должности (Сократъ говорилъ это собственно о полководцѣ; но понятно, что тоже должно разумѣть и о другихъ). Только тѣ на самомъ дѣлѣ управляютъ, которые умѣютъ управлять. Такимъ образомъ онъ пришелъ къ взгляду на знаніе, какъ на силу, могущество, и притомъ величайшее могущество, составляющее поэтому принадлежность важнѣйшихъ мѣстъ въ государствѣ, но могущее проявить себя и тогда, когда не оно, а другая сила держитъ кормило государства въ своихъ рукахъ. Понятно, что Сократъ не могъ видѣть назначенія управленія въ удовлетвореніи эгоизма; поэтому первымъ условіемъ господства онъ считалъ самообладаніе и первымъ дѣломъ правителя попеченіе о благѣ подчиненныхъ. Въ этомъ смыслѣ онъ усвоилъ правителямъ заимствованное у Гомера названіе пастырей народовъ.

Вотъ какимъ образомъ желалъ Сократъ внушить своимъ современникамъ, достигшимъ уже совершенполѣтія, но злоупотреблявшимъ его правами, новый, сообразный съ этими правами и свободой, духъ порядка. Но этимъ самымъ онъ вызвалъ противъ себя оба направленія, обуревавшія его время. Въ равной мѣрѣ обрушилась на него вражда и поклонниковъ старины, защитниковъ не обусловленной размышленіемъ законности, и Софистовъ, служителей анархической мысли. Съ обѣихъ сторонъ онъ долженъ былъ подвергнуться ожесточенному преслѣдованію. Поклонникъ древней простоты, Аристофанъ, предалъ его на посмѣяніе толпы, выставя въ «Облакахъ» главой пустаго мудрованія, подкапывающагося подъ священнѣйшее достоинство эллинской

нации. Софисты и демагоги враждовали съ нимъ непрестанно. Одинъ изъ Софистовъ, тиранъ Критіасъ, запретилъ ему даже учить. Въ такомъ положеніи гибель его была неизбежна. Безъ сомнѣнія его послѣдняя участь была въ значительной степени дѣломъ личной вражды и политическихъ страстей, но глубочайшая ея причина лежитъ въ томъ, что его ученіе признавалось несомнѣннымъ съ старо-эллискимъ эпосомъ. Сѣмя, посеянное софистическимъ направлениемъ, возшло целопонезской войной и принесло бѣдственныя для Аѳинъ плоды.

Несчастія, испытанныя Аѳинянами, усилили реакцію, которая ожидала спасенія отъ возвращенія къ навсегда уже минувшему младенческому возрасту народа. Подъ этимъ вліяніемъ осужденъ былъ на смерть человѣкъ, пытавшійся изцѣлить язвы своего времени указаніемъ началъ, которые одинаково стояли выше, какъ старинныхъ принциповъ, такъ и ученія софистовъ. Сократъ заплатилъ жизнью за свое новое ученіе, но дѣло было сдѣлано: новый путь былъ указанъ, а послѣ него остались его ученики. Нѣкоторые изъ его послѣдователей воспользовались его ученіемъ для цѣлей прямо практическихъ, заимствовали у него діалектическую ловкость для служенія своимъ политическимъ намѣреніямъ, такъ напр. Алкивіадъ. Другіе были привлечены собственно его философскимъ ученіемъ и старались усвоить и развить далѣе его основное начало. Сократъ передавалъ свое ученіе не въ видѣ законченной системы: онъ развивалъ свои мнѣнія въ живыхъ бесѣдахъ съ согражданами по поводу отдѣльныхъ случаевъ и слѣдовательно въ связи съ ними. Оттого открывалось обширное поле для различныхъ способовъ пониманія его ученій. Различные приемы пониманія сократическаго ученія сводятся къ двумъ главнымъ направленіямъ. Въ противоположность Софистамъ, которые усвоили каждому отдѣльному лицу свой собственный масштабъ для опредѣленія истины и добра, Сократъ, какъ мы видѣли, призналъ существованіе имѣющей общее значеніе истины и общеобязательной нравственности. Въмѣсто того, чтобы представлять себѣ человѣчество, подобно Софистамъ, простымъ агрегатомъ вообще между собой различныхъ индивидуумовъ,

Сократъ принялъ общую личность, которая въ своей сущности имѣется равномѣрно въ каждомъ человѣкѣ. Но эта общая личность представляется у него въ тоже время частью созданнаго Высшею Мудростью міроваго порядка, который Сократъ и ставитъ ей, какъ предметное мѣрило для ея сознанія и дѣятельности. Одно направленіе сократической школы односторонне держалось перваго, субъективнаго момента его воззрѣнія. Это направленіе стояло все таки выше Софистовъ, ибо, принимая общую личность, оно признавало возможность имѣющей общее значеніе истины и не уполномочивало вмѣстѣ съ тѣмъ эмпирическую личность придавать себѣ значеніе на счетъ другихъ. Зато, съ другой стороны, оно осталось ниже сократовской точки зрѣнія въ томъ, что не подчинило эту личность высшему порядку, а признало ее самую за средоточіе ея мышленія и дѣятельности и строило міровой порядокъ единственно затѣмъ, чтобы положить болѣе глубокое основаніе самодовольству этой личности. Цѣлью всѣхъ ученій этого направленія оставалось удовлетвореніе личности. Въ этомъ направленіи шли школы Кириковъ и Кирепанковъ, въ послѣдствіи Стоиковъ и Эпикурейцевъ и наконецъ Скептиковъ. Во всей же своей полнотѣ и глубинѣ сократовскій принципъ былъ развитъ Платономъ, истиннымъ его ученикомъ и наслѣдникомъ его духа, и ученикомъ Платона, Аристотелемъ, воплотившимъ сократическую философію. Ученіе Платона и Аристотеля передавалось въ школахъ академической и перипатетической. Возлѣ Платона, какъ совершенный ученикъ Сократа, долженъ быть поставленъ Ксенофонтъ, если обращать вниманіе не на глубину пониманія, а на равномѣрное признаніе обоихъ въ сократовскомъ воззрѣніи заключающихся моментовъ.

Здѣсь, Мм. Гг., мы можемъ остановиться: системы Платона и Аристотеля были цвѣтомъ греческой философіи. Начала, указанныя Сократомъ, получили въ нихъ такую всестороннюю и широкую разработку, что системы эти не могутъ быть предметомъ краткаго изложенія. При томъ и наше обзорѣніе, оканчивающееся Сократомъ, достаточно для того, чтобы прійти къ поучительнымъ и въ тоже время утѣшитель-

нымъ для человѣчества результатамъ. Самое дѣло говорить такъ много за себя, что, можетъ быть, и наше слабое изложеніе будетъ достаточно, чтобы показать, что въ жизни мысли нѣтъ для насъ эпохъ слишкомъ отдаленныхъ, нѣтъ явленій безразличныхъ и чуждыхъ. Переносясь въ столь отдаленное отъ насъ время, въ среду иной, совершенно отъ нашей отличной жизни, не встрѣчаемъ ли и тамъ столь знакомую намъ потребность знанія, и можемъ ли равнодушно отвернуться отъ препятствій, которыя встрѣчало тогда знаніе началъ общежитія, какъ отъ явленія для насъ не интереснаго? Попытки строить нравственныя системы въ зависимости отъ способа пониманія вѣдшей природы въ той формѣ, въ какой онѣ встрѣчаются у Грековъ, обусловлены, безъ сомнѣнія, періодомъ развитія человѣческаго сознанія, давно уже пережитымъ. Тѣмъ не менѣе, такъ ли они для насъ безразличны, какъ можно бы было полагать, обращая вниманіе только на крайнюю скудость эллиническихъ положительныхъ знаній о природѣ и на значительное ихъ богатство, въ наше время? Печальное явленіе софистики не представляетъ ли вѣчно поучительнаго примѣра тому, съ какой ловкостью и послѣдовательностью эгоизмъ и себялюбіе пользуются съ одной стороны началомъ философіи природы, заключающимъ, само по себѣ разсматриваемое, добросовѣстное усиліе начинающагося умозрѣнія; съ другой наблюденіемъ надъ дѣйствительными явленіями общежитія, для достиженія своихъ разрушительныхъ для общества цѣлей? Указаніе на то, что дѣйствительно происходило въ разлагающемся греческомъ бытѣ, было не послѣдней опорой софистической мудрости. Если не лишены для насъ интереса тѣ явленія греческаго мышленія, которыя имъ самимъ были отвергнуты какъ заблужденія, то въ большей еще мѣрѣ имѣютъ важность тѣ результаты этого мышленія, которые были дѣйствительными пріобрѣтеніями и въ силу которыхъ греческая философія получила всемірно-историческое значеніе. Много утѣшительнаго заключается въ прогрессѣ греческаго мышленія, особенно если мы обратимъ вниманіе на то, что оно совершалось среди быта, хотя и богатаго внутреннимъ разнообразіемъ, но обнимавшаго

собою одну только народность; что умъ греческій, небогатый положительными знаніями, былъ предоставленъ исключительно собственнымъ силамъ и не находилъ себѣ опоры въ общежитіи, которое бы было, подобно христіанскому, основано на безусловномъ признаніи началъ чистой нравственности.

О
СОПРОТИВЛЕНІИ ЭОИРА

ДВИЖЕНІЮ НЕБЕСНЫХЪ ТѢЛЪ.

РѢЧЬ

ПРОФЕССОРА КАРАСТЕЛЕВА.

Мм. Гг. !

Я надѣюсь, что вы не откажете въ вашемъ благосклонномъ вниманіи на нѣсколько минутъ, чтобы дать и мнѣ возможность изложить передъ вами результаты интереснаго математическаго анализа, рѣшающаго вопросъ о сопротивленіи упругой жидкости, называемой ээиромъ. Для каждаго современнаго физика существованіе ээира, распространеннаго во всемірномъ пространствѣ, уже не есть гипотеза, но неопровержимая истина. Такъ какъ при движеніи небесныхъ тѣлъ всегда разсматриваютъ сопротивленіе ээира въ совокупности съ тяготѣніемъ, то я считаю необходимымъ сказать нѣсколько словъ о трудахъ и изслѣдованіяхъ астрономовъ и геометровъ, послужившихъ основаніемъ открытія притягательной силы солнца и планетъ.

Древніе астрономы, и въ особенности Гиппархъ и Птоломей, имѣли въ виду опредѣлить видимое движеніе небесныхъ тѣлъ. На основаніи своихъ наблюденій, они пришли къ тому заключенію, что всѣ небесныя тѣла повинуются законамъ равномернаго движенія; пути, описываемые ими въ пространствѣ, суть окружности, въ центрѣ которыхъ находится земля. Чтобы объяснить неравенства, замѣчаемыя въ движеніи планетъ Птоломей придумалъ гипотезу эпицикловъ. Онъ полагалъ, что всѣ планеты описываютъ круги, которые движутся въ свою очередь по окружностямъ другихъ круговъ, имѣющихъ центромъ землю. Запутанность этихъ движеній, несогласіе ихъ съ наблюденіями, кромѣ того необходимость прибавлять новыя окружности, которыхъ центры движутся по новымъ кругамъ, внушали сомнѣніе самымъ свѣтлымъ умамъ относительно истинности Птолемеевой системы. Упомянутыя причины побудили Коперника искать болѣе простую гипотезу, для объясненія

движенія небесныхъ тѣлъ. Глубоко знакомый съ сочиненіями древнихъ астрономовъ, Коперникъ зналъ, что нѣкоторые изъ нихъ допускали возможность существованія вращенія земли около своей оси и вокругъ солнца. Онъ приложилъ эту гипотезу къ объясненію явленій, и тотъ часъ увидѣлъ, что механизмъ устройства вселенной сдѣлался чрезвычайно простымъ и удобопонятнымъ. Не нужно было приписывать звѣздамъ, которыхъ огромное разстояніе отъ земли было извѣстно не только ему, но и древнимъ астрономамъ, невѣроятную скорость, чтобы онѣ могли совершить въ 24 часа полный оборотъ на своихъ путяхъ громаднхъ размѣровъ. Стояніе, прямое и обратное движеніе планетъ объяснялось весьма просто, одновременнымъ и совокупнымъ движеніемъ планетъ и земли около солнца. Общее движеніе всей небесной сѣры, производящее предвареніе равноденствій, сдѣлалось простымъ слѣдствіемъ весьма медленнаго движенія оси земли около оси эклиптики. Но для объясненія неравенствъ видимаго движенія планетъ, Коперникъ принялъ гипотезу древнихъ равномернаго движенія планетъ по окружностямъ круговъ, которыхъ центры не находятся въ центрѣ солнца. Кеплеръ, послѣ долговременныхъ и тщетныхъ усилій согласить наблюденія Тихо-де-Браге и свои собственныя надъ планетою Марсомъ съ гипотезою Коперника, принужденъ былъ отвергнуть эту гипотезу, какъ неудовлетворяющую явленіямъ. Посредствомъ прямыхъ вычисленій, основанныхъ на данныхъ, взятыхъ изъ наблюденій, онъ доказалъ, что *эта планета движется по эллипсу; въ одномъ изъ фокусовъ этого эллипса находится центръ солнца; радиусъ вектора, проведенный изъ центра солнца къ Марсу, описываетъ площади, пропорціональныя временамъ*. Въ послѣдствіи времени, на основаніи новыхъ вычисленій, онъ успѣлъ распространить эти два закона на землю и на другія планеты. Кеплеръ открылъ кромѣ того, что все планетныя эллипсы связаны между собою слѣдующимъ удивительнымъ закономъ: *кубы ихъ большихъ осей пропорціональны квадратамъ временъ обращеній*.

Открытіе притягательной силы солнца, которая удерживаетъ пла-

неты на орбитахъ, есть такое очевидное слѣдствіе законовъ, найденныхъ Кеплеромъ, что можно удивляться тому, какимъ образомъ самъ Кеплеръ не сдѣлалъ этого открытія. Прошло цѣлое столѣтіе послѣ смерти неутомимаго и геніальнаго астронома, когда наконецъ Ньютонъ указалъ истинный смыслъ и значеніе этихъ законовъ. Можетъ быть покажется менѣе удивительнымъ, если мы скажемъ, что Анализъ долженъ былъ сдѣлать огромные успѣхи, чтобы можно было вывести изъ законовъ эллиптическаго движенія планетъ законъ притягательной силы солнца, или только доказать существованіе силы, направленной къ этому свѣтилу, на основаніи равномернаго приращенія секторовъ. Анализъ и Геометрія во времена Кеплера не были еще на той степени совершенства, которая необходима для того, чтобы дать возможность астроному вывести это глубокое заключеніе. Если бы усовершенствованіе приемовъ анализа и теорій астрономіи не могло быть дѣломъ одного человѣка, то могло даже пройти нѣсколько столѣтій, прежде нежели случай, или какая нибудь опредѣленная идея направила бы усилія ученыхъ къ одной и той же цѣли. Къ счастью семнадцатый вѣкъ произвелъ человѣка, одареннаго необыкновенною силою ума, который съ обширнымъ знаніемъ соединялъ твердость характера и постоянство стремленій, качества необходимыя для открытія великихъ истинъ. Съ неутомимостію, свойственною только одному генію, онъ занимался Физикою, Механикою, Астрономіею и Анализомъ; онъ самъ приготовлялъ оптическія стекла и зеркала и устраивалъ оптическія инструменты, при помощи которыхъ открывалъ новыя чудеса неба — этотъ великій дѣятель на поприщѣ точныхъ наукъ былъ Исаакъ Ньютонъ. Ньютонъ былъ счастливѣе Кеплера въ томъ отношеніи, что его современники начали уже преобразовывать приемы Анализа. Въ Механикѣ Галлей и Гюйгенсъ сдѣлали замѣчательныя открытія; въ Астрономіи Пикарь, Озу и опять же Гюйгенсъ сдѣлали большіе успѣхи въ искусствѣ производить астрономическія наблюденія. Такъ что Ньютонъ, выступая на свое блестящее поприще, нашелъ достаточное количество данныхъ, которыя могли служить основаніемъ его великихъ открытій.

По законамъ инерціи всякое тѣло, предоставленное самому себѣ, будетъ двигаться по прямой линіи, каковы бы ни были силы, дѣйствовавшія на него прежде; слѣдовательно, если оно движется по кривой, то несомнѣнно, что на него дѣйствуютъ силы, направленные въ ту сторону, въ которую обращена вогнутость этой кривой. Эта очевидная истина не могла быть неизвѣстна Кеплеру. Всѣ планетныя орбиты, не смотря на ихъ различное положеніе въ пространствѣ, имѣютъ въ одномъ изъ своихъ фокусовъ центръ солнца, по этому весьма вѣроят-но, что всѣ силы, отклоняющія планеты отъ прямолинейнаго ихъ пути, направлены къ его центру, и что это свѣтило есть прямой ихъ источникъ. Скорость планеты, въ каждой точкѣ ея пути, имѣетъ извѣстное направленіе; планета двигалась бы прямолинейно по этому направленію, если бы ее не отклоняла какая нибудь сила. Откуда же должна придти сила, препятствующая планетѣ удалиться отъ солнца и удерживающая ее въ извѣстномъ разстояніи? Безъ сомнѣнія эта сила можетъ быть только притягательная сила солнца. Эти выводы здраваго разсужденія не могли не представляться Кеплеру. Въ самомъ дѣлѣ, въ предисловіи къ своему сочиненію *De motibus stellae Martis* Кеплеръ удивительно ясно высказываетъ свое мнѣніе о существованіи притяженія между землею и луною, о стремленіи водъ морей къ центру луны; тутъ же онъ говоритъ, что неравенства эллиптическаго движенія планетъ зависятъ отъ притяженія солнца, между тѣмъ какъ періодическое обращеніе планетъ онъ приписываетъ совсѣмъ другой причинѣ. По его мнѣнію, солнце, при обращеніи около оси, отдѣляетъ отъ поверхности какія-то нематерьяльныя частицы, распространяющіяся въ плоскости его экватора; эти частицы одарены дѣятельностію, уменьшающеюся съ увеличеніемъ разстоянія; удаляясь отъ солнца онѣ сохраняютъ круговое движеніе, которое имѣли прежде; эти-то частицы и увлекаютъ планеты вокругъ солнца и поддерживаютъ ихъ эллиптическое движеніе. Лапласъ, въ *Небесной Механикѣ*, показалъ какое можетъ имѣть вліяніе вращеніе солнца около оси на движеніе планетъ; изъ его анализа слѣдуетъ, что для полученія круговаго или

эллиптическаго движенія необходимо еще дѣйствіе силы, направленной къ центру солнца.

Допуская одно только существованіе центральной силы солнца, и опираясь на теоремы, найденныя Гюйгенсомъ, о центробѣжныхъ силахъ, и на отношеніе между квадратами временъ обращеній и кубами большихъ полуосей Ньютона, Галлей и Гукъ доказали, что всѣ планеты притягиваются къ солнцу силою, уменьшающеюся обратно пропорціонально квадрату ихъ разстоянія отъ солнца. Въ самомъ дѣлѣ, скорость планеты, если предположимъ, что ея орбита имѣетъ форму окружности, есть нечто иное, какъ эта окружность раздѣленная на время; слѣдовательно, квадратъ скорости будетъ пропорціоналенъ квадрату радіуса планетной орбиты, и обратно пропорціоналенъ квадрату времени; но по третьему закону Кеплера, квадратъ времени обращенія пропорціоналенъ кубу радіуса; отсюда слѣдуетъ, что квадратъ скорости планеты обратно пропорціоналенъ радіусу. На основаніи теоремы Гюйгенса, центробѣжная сила тѣла, движущагося по окружности, равна квадрату скорости, раздѣленному на радіусъ; слѣдовательно для планетъ, обращающихся вокругъ солнца, эта сила должна быть обратно пропорціональна квадрату радіуса; но эта сила въ каждое мгновеніе должна быть уничтожаема другою силою, направленною къ центру солнца, иначе орбита планеты не останется круговою; отсюда и слѣдуетъ, что притягательная сила этого свѣтила обратно пропорціональна квадрату радіуса или разстоянія.

Этотъ выводъ не можетъ быть вполнѣ приложенъ къ планетамъ, потому что онѣ движутся не по окружностямъ, но по эллипсамъ. Кромѣ того здѣсь еще рождается вопросъ такого рода: если бы мы взяли единицу массы одной планеты и перенесли ее на орбиту другой, и сравнили бы силу ея притяженія къ солнцу, съ тою силою, которая дѣйствуетъ на единицу массы планеты, здѣсь находящейся, то спрашивается, будутъ ли эти силы одинаковы? Только послѣ этого сравненія, и въ случаѣ совершеннаго равенства, мы будемъ имѣть полное право сказать, что сила притягивающая планеты будетъ зависѣть отъ

разстоянія ихъ отъ солнца и отъ массы планетъ. Это доказательство, весьма трудное во времена Ньютона, не могло быть найдено ни однимъ изъ Геометровъ, доказавшихъ вмѣстѣ съ нимъ существованіе силы, дѣйствующей обратно пропорціонально квадрату разстоянія. Изложимъ вкратцѣ ходъ, которому слѣдовалъ Ньютонъ при открытіи закона всемірнаго тяготѣнія; прежде всего онъ показалъ, что законъ площадей, описываемыхъ радіусами векторами, обнаруживаетъ существованіе силы, влекущей планеты къ солнцу. Далѣе, при помощи весьма искуснаго приложенія, основаннаго на способѣ флюксій, Ньютонъ обнаружилъ, что эллиптическая форма орбитъ непременно требуетъ, чтобы сила притяженія дѣйствовала обратно пропорціонально квадрату разстоянія. Наконецъ на основаніи третьяго закона Кеплера, т. е. отношенія квадратовъ временъ обращеній и кубовъ большихъ осей, онъ доказалъ, что сила солнца, дѣйствующая на единицу массы, при переходѣ отъ одной планеты къ другой, измѣняется только съ однимъ разстояніемъ.

Ньютонъ показалъ еще, что всѣ три закона Кеплера суть необходимое слѣдствіе всемірнаго тяготѣнія. Этотъ законъ еще прежде былъ высказанъ въ видѣ предположенія нѣкоторыми изъ современныхъ Ньютону астрономовъ; но безъ сомнѣнія, честь открытія принадлежитъ тому, кто первый доказалъ его существованіе прямыми вычислениями; Ньютонъ исполнилъ сказанное условіе относительно закона дѣйствія центральной силы солнца. Этотъ великій геометръ опредѣлилъ, кромѣ того, условіе, при которомъ тѣло, повинующееся притягательной силѣ солнца, будетъ описывать окружность, эллипсъ, параболу или гиперболу; это условіе, какъ онъ показалъ, зависитъ отъ величины начальной скорости, и ни сколько не зависитъ отъ ея направленія. Итакъ каковы бы ни были условія, Ньютонъ указалъ путь, которому нужно слѣдовать при опредѣленіи размѣровъ копическаго сѣченія, описываемаго тѣломъ. Въ своемъ бессмертномъ сочиненіи *Principia mathematica Philosophiæ naturalis*, Ньютонъ кромѣ того замѣтилъ, что можно опредѣлить новое коническое сѣченіе, кото-

рое опишетъ планета, если въ какой нибудь моментъ ея движенія по дѣйствуетъ мгновенная сила; онъ показалъ еще, что можно опредѣлить законы движенія, если тѣло будетъ непрерывно возмущаемо какою нибудь постороннею силою. Лагранжъ въ Мемуарѣ, напечатанномъ въ Запискахъ Берлинской академіи наукъ за 1786 годъ, опредѣлялъ варіаціи элементовъ эллиптическаго движенія, зависящія отъ возмущающей силы; хотя Ньютонъ и не сдѣлалъ этого вывода, однако на его замѣчаніе можно смотрѣть, какъ на одну изъ величайшихъ идей и какъ на зародышъ прекрасной теоріи Лагранжа — способъ измѣненія произвольныхъ постоянныхъ величинъ.

Одно изъ самыхъ счастливыхъ приложеній закона всемірнаго тяготѣнія, безъ сомнѣнія, есть приложеніе его къ кометамъ. Ньютонъ первый допустилъ, что кометы должны быть подвержены притягательной силѣ солнца, подобно планетамъ и спутникамъ, и слѣдовательно онѣ должны описывать вокругъ солнца эллиптическіе пути. Кометы бывають видимы только въ той части своего пути, которая лежитъ вблизи перигелія. Орбиты кометъ имѣютъ форму весьма растянутыхъ эллипсовъ, или даже фигуру параболъ или гиперболъ. Чтобы повѣрить это предположеніе, нужно было сравнить съ наблюденіями вычисления сдѣланныя на его основаніи; но это сравненіе представляло большія трудности. Большая растянутость эллипсовъ, описываемыхъ кометами, позволяетъ принимать части ихъ, лежащія около солнца, за дуги параболъ, по крайней мѣрѣ при первомъ приближеніи; это предположеніе значительно упрощаетъ задачу. Ньютонъ рѣшилъ ее съ удивительнымъ искусствомъ, такъ что часть его творенія, въ которой изложены приемы вычисленія кометныхъ орбитъ, ни въ чемъ не уступаетъ другимъ частямъ. Ньютонъ приложилъ свой способъ къ кометѣ 1680, сдѣлавшейся по этой причинѣ знаменитою; она была видима въ продолженіе значительнаго промежутка времени и исчезла въ лучахъ солнца; потомъ явилась опять, прошедши черезъ перигелій. Многими современными астрономами эта комета принята была за совершенно новую; но Ньютонъ доказалъ, что она имѣетъ элементы движенія

совершенно тождественныя съ прежнею ; таблицы ея положеній, вычисленныя имъ, согласовались со всѣми наблюденіями астрономовъ съ такою точностію , которая не оставляла ни малѣйшаго сомнѣнія въ вѣрности теоріи ея движенія. Всѣ кометы, явившіяся послѣ Ньютона, которыхъ пути вычислены на основаніи его теоріи, совершенно согласуются съ наблюденіями , и такимъ образомъ представляютъ новыя доказательства истинности этой теоріи.

Въ этомъ краткомъ очеркѣ мы указали путь, которому слѣдовалъ Ньютонъ, при открытіи всемірнаго тяготѣнія. Доказавъ несомнѣнное существованіе притягательной силы солнца и планетъ, Ньютонъ и его послѣдователи могли приступить потомъ къ рѣшенію болѣе трудныхъ вопросовъ, встрѣчающихся при движеніи планетъ. Къ числу этихъ вопросовъ принадлежитъ и сопротивленіе ээира движенію небесныхъ тѣлъ. Современные намъ физики, для объясненія явленій свѣта и нѣкоторыхъ другихъ явленій природы , принуждены были допустить во всемірномъ пространствѣ существованіе особенной *невѣсомой* жидкости, которую они называли ээиромъ. По ихъ понятіямъ, свѣтъ взятый самъ по себѣ и въ тѣлахъ прозрачныхъ есть ничто иное, какъ колебательное движеніе , совершаемое различными группами частицъ ээира ; амплитуда этихъ колебаній несравненно меньше тѣхъ, которыя совершаются частицами воздуха при происхожденіи звука. Распространеніе колебательныхъ движеній, производящихъ свѣтъ, передается въ пространствѣ отъ свѣтящагося тѣла нашему органу зрѣнія посредствомъ этой среды. Физики полагаютъ , что ээиръ есть невѣсомая среда, свойствами своими похожая на воздухъ, только несравненно рѣже его. Ээиръ наполняетъ пространство вселенной и поры всѣхъ тѣлъ ; занимая мѣста между матеріальными частями тѣлъ, ээиръ можетъ измѣнить свои свойства подъ вліяніемъ силъ, происходящихъ отъ вѣсомыхъ частицъ. Измѣненія во времени колебанія и въ длиннѣ, соответствующихъ свѣтовыхъ волнъ, производятъ различныя цвѣта. Физики принуждены были приписать ээиру, занимающему пустое пространство и промежутки между частицами тѣлъ, различную упругость и различ-

ную плотность ; поэтому можно сказать , что есть различныя роды ээира , но вѣроятно что ээиръ , соединенный съ тѣлами есть только видоизмѣненіе ээира пустаго пространства. Чтобы объяснить значительную скорость распространенія свѣта, ээиру приписываютъ весьма большую упругость и чрезвычайно малую плотность.

Существованіе ээира въ пустотѣ всемірнаго пространства могло бы быть доказано уменьшеніемъ времени обращенія небесныхъ тѣлъ около солнца ; но при самомъ тщательномъ изслѣдованіи времени обращеній планетъ и спутниковъ, астрономы не могли открыть слѣдовъ сопротивленія ээира. При значительной плотности планетъ и весьма малой плотности ээира , сопротивленіе этого послѣдняго становится совершенно непримѣтнымъ. Если ээиръ способенъ оказывать сопротивление и одаренъ извѣстнаго рода непроницаемостію , свойственною можетъ быть , какъ вѣсомой, такъ и невѣсомой матеріи, то времена обращеній періодическихъ кометъ даютъ большую надежду на возможность открытія ээира ; но для этого необходимо имѣть ясное понятіе о плотности кометъ. Геометры занимались вычисленіемъ измѣненій, которыя могутъ произойти въ элементахъ движенія планетъ, и въ особенности земли, отъ дѣйствія кометъ ; на основаніи этихъ измѣненій можно было бы судить о массѣ и плотности ихъ. Но до сихъ поръ это дѣйствіе не обнаружено ; такъ что дѣйствія, производимыя планетами и спутниками, однѣ достаточны для объясненія этихъ измѣненій. Отсюда слѣдуетъ , что массы кометъ , а слѣдовательно и плотности ихъ чрезвычайно малы ; въ этомъ убѣждаетъ насъ еще туманный видъ и почти совершенная прозрачность матеріи, составляющей кометы. Большая часть кометъ представляютъ туманность безъ хвоста или же съ хвостомъ, внутри которой иногда находится ядро нѣсколько плотнѣе остальной массы ; иногда же нѣтъ никакихъ слѣдовъ этого ядра. Масса матеріальныхъ частицъ, составляющихъ комету, такъ слабо соединена между собою, что впѣшнія ея частицы испытываютъ весьма малое притяженіе со стороны другихъ, и по видимому повинуются только притягательной силѣ

солнца. Правильность, съ которою кометы повинуются законамъ параболическаго движенія, указываетъ на чрезвычайную пропизцаемость и рѣдкость какъ ээира, такъ и другихъ упругихъ жидкостей, которыя могутъ быть распространены въ небесномъ пространствѣ. Отсюда видно, что методы предлагаемыя Небесною Механикою для опредѣленія плотности кометъ совершенно недостаточны. Бабинэ, извѣстный французскій физикъ, сравнивая прозрачность кометъ съ прозрачностью воздуха, успѣлъ сдѣлать нѣсколько весьма интересныхъ соображеній, дающихъ только приближенное понятіе о плотности кометъ. Весьма слабое сопротивленіе ээира движенію даже такихъ неплотныхъ тѣлъ какъ кометы, казалось бы дѣлало совершенно бесполезнымъ рѣшеніе вопроса о сопротивленіи; но замѣтимъ, что это сопротивленіе, хотя и весьма незначительное, можетъ сдѣлаться весьма замѣтнымъ, если сравнимъ между собою два періода обращенія кометы около солнца, отдѣленные одинъ отъ другаго значительнымъ промежуткомъ времени. Къ несчастію измѣненія, производимыя небесными тѣлами во времени обращенія кометъ и выводимыя только приближенно, оставляютъ въ умѣ сомнѣніе: если и произошло дѣйствительно уменьшеніе во времени обращенія, то можетъ быть это не есть результатъ сопротивленія ээира, но вліяніе притягательной силы одной изъ планетъ, принятое во вниманіе, но вычисленное не съ математическою точностію. Если вопросъ о сопротивленіи ээира, какъ видно, и не имѣетъ практической важности, то по крайней мѣрѣ его аналитическое рѣшеніе, ограничиваясь извѣстною степенью приближенія, весьма замѣчательно; оно составляло предметъ изслѣдованій Лапласа, Пуассона и многихъ другихъ. Познакомившись съ трудами этихъ великихъ геометровъ, я остановилъ свое вниманіе на рѣшеніи этого вопроса, предложенномъ французскимъ математикомъ Лекапленомъ. Его рѣшеніе заслуживаетъ особенное вниманіе по своей легкости и наглядности результатовъ. Методъ анализа этого вопроса заимствованъ мною изъ его разсужденія, напечатаннаго въ 1843 году.

При изслѣдованіи вопроса о сопротивленіи ээира весьма удобно

дифференціальныя уравненія движенія, выраженные въ прямоугольныхъ координатахъ, преобразовать въ полярныя. Пашедши интегральныя уравненія, изъ котораго исключено время, получимъ уравненіе орбиты, описываемой тѣломъ. Сравнивая потомъ, послѣ перваго, втораго, и такъ далѣе обращенія, величины радіусовъ векторовъ, легко найти измѣненія, производимыя какъ въ немъ, такъ и въ положеніи перигелія и афелія, сопротивленіемъ ээира. Наконецъ, выражая время въ функціи истинной аномаліи, легко найти измѣненія въ средней скорости.

При полномъ изслѣдованіи законовъ движенія тѣла въ пространствѣ, необходимо принимать во вниманіе дѣйствіе всѣхъ силъ, имѣющихъ вліяніе на движеніе. Не желая входить въ большія вычисленія, и имѣя въ виду сколько возможно упростить рѣшеніе вопроса, мы будемъ разсматривать только одно поступательное движеніе тѣла около солнца, не обращая вниманія на ихъ вращеніе около оси, если оно существуетъ. Силы, дѣйствіе которыхъ мы будемъ принимать въ расчетъ, суть: 1) тяготѣніе планеты или кометы къ солнцу, 2) тяготѣніе солнца къ кометѣ и 3) сопротивленіе ээира. Первые двѣ силы, при разсмотрѣннн относительнаго движенія около солнца, составляютъ одну, дѣйствующую отъ планеты къ солнцу, равную по величинѣ ихъ алгебраической суммѣ. Последняя сила есть равнодѣйствующая всѣхъ сопротивленій, происходящихъ на поверхности движущагося тѣла, перенесенная параллельно самой себѣ въ центръ тяжести планеты; эта сила дѣйствуетъ постоянно по касательной къ кривой и въ направленіи противоположномъ движенію.

Математическій анализъ этого вопроса приводитъ къ слѣдующимъ важнымъ заключеніямъ: 1) сопротивленіе ээира не производитъ замѣтнаго измѣненія въ положеніи перигелія и афелія планетной или кометной орбиты; 2) это сопротивленіе уменьшаетъ мало по мало радіусы векторы, проведенные къ перигелію и афелію; слѣдовательно оно также уменьшаетъ и величину большой оси орбиты, но это уменьшеніе, при каждомъ новомъ оборотѣ, или все равно при приближеніи планеты къ солнцу,

становится меньше и меньше; 3) отъ сопротивленія ээира происходитъ въ угловой скорости, или въ среднемъ движеніи планеты, ускореніе, которое уменьшается вмѣстѣ съ уменьшеніемъ большой оси орбиты.

§ 1.

Дифференціальные уравненія движенія.

Центръ тяжести солнца O возьмемъ за начало, проведемъ черезъ эту точку двѣ прямоугольныя оси координатъ Ox и Oy , лежащія въ плоскости кривой, описываемой центромъ тяжести планеты или кометы отъ дѣйствія только одной центральной силы; эта кривая, какъ извѣстно, будетъ эллипсъ; положимъ кромѣ того, что ось Ox направлена къ перигелию этого эллипса; назовемъ черезъ x и y координаты центра тяжести планеты m въ концѣ времени t .

Пусть φ будетъ ускорительная сила, т. е. сила дѣйствующая на единицу массы планеты, въ концѣ времени t и происходящая отъ дѣйствія тяготѣнія солнца и планеты, и направленная отъ m къ O .

Пусть φ' будетъ ускорительная сила, въ концѣ того же времени, происходящая отъ сопротивленія ээира, и направленная по касательной къ кривой, описываемой точкою m , и дѣйствующая протвуположно движенію; пусть r будетъ величина радіуса вектора Om .

Чтобы написать дифференціальные уравненія движенія, выраженные въ прямоугольныхъ координатахъ, нужно ускорительныя силы φ и φ' разложить параллельно осямъ координатъ. Ускорительная сила, параллельная оси Ox , происходящая отъ φ , будетъ $-\varphi \frac{x}{r}$; слагающая той же силы, параллельная оси Oy , будетъ $-\varphi \frac{y}{r}$. Точно

также $-\varphi' \frac{dx}{ds}$ будетъ слагающая ускорительная сила, параллельная оси Ox , силы φ' , а $-\varphi' \frac{dy}{ds}$ слагающая той же силы, параллельная оси Oy .

Имѣя слагающія ускорительныя силы, параллельныя осямъ координатъ, мы можемъ теперь прямо написать дифференціальные уравненія движенія тѣла, подверженнаго дѣйствію взаимнаго притяженія и сопротивленія ээира; эти уравненія будутъ

$$\left. \begin{aligned} \frac{d^2x}{dt^2} &= -\varphi \frac{x}{r} - \varphi' \frac{dx}{ds}, \\ \frac{d^2y}{dt^2} &= -\varphi \frac{y}{r} - \varphi' \frac{dy}{ds}. \end{aligned} \right\} (1).$$

Чтобы вывести изъ этихъ уравненій всѣ обстоятельства движенія, и опредѣлить орбиту описываемую тѣломъ, нужно только обинтегрировать ихъ.

Прямое и непосредственное интегрированіе каждаго изъ уравненій (1) отдѣльно не возможно; по этому воспользуемся уравненіемъ живыхъ силъ; для составленія его, умножимъ первое изъ уравненій (1) на dx , а второе на dy и сложимъ ихъ; эта операція даетъ слѣдующій результатъ:

$$\frac{dx d^2x + dy d^2y}{dt^2} = -\frac{\varphi}{r}(x dx + y dy) - \varphi' \left(\frac{dx^2 + dy^2}{ds} \right). \quad (2).$$

Если назовемъ буквою v скорость тѣла въ концѣ времени t , направленную по касательной къ кривой, то будемъ имѣть

$$v^2 = \frac{dx^2}{dt^2} + \frac{dy^2}{dt^2}.$$

Взявши дифференціалъ обѣихъ частей этого уравненія, и принявши, при этомъ, время t за независимое временное, получимъ

$$\frac{1}{2} d.v^2 = \frac{dx d^2x + dy d^2y}{dt^2}.$$

Для перехода отъ прямоугольныхъ координатъ къ полярнымъ, мы имѣемъ слѣдующія уравненія :

$$x = r \cdot \cos \theta, \quad y = r \cdot \sin \theta, \quad \text{откуда } x^2 + y^2 = r^2;$$

θ есть уголъ, составляемый радиусомъ векторомъ r съ осью Ox , направленною къ точкѣ перигелия; этотъ уголъ, какъ извѣстно, называется въ Астрономіи *истинною аномалією*.

Изъ послѣдняго уравненія, дифференцируя его, легко получить

$$x dx + y dy = r \cdot dr.$$

Подставляя въ уравненіе (2) вмѣсто $\frac{dx d^2x + dy d^2y}{dt^2}$ вели-

чину равную $\frac{1}{2} d.v^2$, а вмѣсто $x dx + y dy$ величину $r dr$ и замѣчая

кромѣ того, что $dx^2 + dy^2 = ds^2$, будемъ имѣть

$$\frac{1}{2} d.v^2 = -\varphi dr - \varphi' ds \dots (3).$$

Для составленія втораго уравненія движенія, воспользуемся правиломъ площадей. Для этой цѣли умножимъ второе изъ уравненій (1) на dx , а первое на dy ; вычитая потомъ первый результатъ изъ 2-го,

$$\text{получимъ } \frac{dx d^2y - dy d^2x}{dt^2} = \frac{\varphi}{r} (x dy - y dx) \dots (4).$$

Это уравненіе упрощается, если введемъ въ него радиусъ кривизны плоской кривой, который, какъ извѣстно изъ Высшей Геометріи, опредѣляется выраженіемъ

$$\frac{ds^3}{dx d^2y - dy d^2x};$$

въ этомъ выраженіи за независимое переменное можно принять какое угодно переменное количество; назовемъ радиусъ кривизны кривой въ разсматриваемое время буквою ρ .

Замѣтимъ еще, что двойная площадь, описываемая радиусомъ векторомъ $Om = r$ въ концѣ времени t , въ элементъ dt равняется $r^2 d\theta$; эта же самая площадь опредѣляется выраженіемъ $x dy - y dx$ въ прямоугольныхъ координатахъ, по этому

$$r^2 d\theta = x dy - y dx.$$

Подставляя въ уравненіе (4) вмѣсто $dx d^2y - dy d^2x$ его величину $\frac{ds^3}{\rho}$, а вмѣсто $x dy - y dx$ количество $r^2 d\theta$, будемъ имѣть

$$\frac{1}{\rho} \cdot \frac{ds^2}{dt^2} = \varphi r \frac{d\theta}{ds}.$$

Но такъ какъ $\frac{ds}{dt} = v$, то это уравненіе приметъ видъ

$$\frac{v^2}{\rho} = \varphi r \frac{d\theta}{ds} \dots (5).$$

Уравненіе (3) и (5) легко получить на основаніи прямыхъ соображеній; въ самомъ дѣлѣ, сумма проложеній данныхъ силъ на касательную опредѣляется выраженіемъ $\frac{d^2s}{dt^2}$, принимая при этомъ,

за положительныя тѣ силы, которыя стремятся увеличивать s , и за отрицательныя тѣ, которыя стремятся уменьшать его; поэтому видно,

$$\text{что } \frac{d^2s}{dt^2} = -\varphi \frac{dr}{ds} - \varphi'.$$

Величина $-\varphi \frac{dr}{ds}$ есть проложеніе силы, дѣйствующей по направленію радиуса вектора, на касательную; сопротивленіе же ээира φ' дѣйствуетъ по касательной и по направленію противоположному

движенію. Кромѣ того изъ выраженія скорости $v^2 = \frac{ds^2}{dt^2}$ слѣдуетъ

$$\frac{1}{2} d.v^2 = ds \cdot \frac{d^2s}{dt^2};$$

поэтому легко получить уравненіе

$$\frac{1}{2} d.v^2 = -\varphi dr - \varphi' ds,$$

которое опредѣляется внесеніемъ найденной величины $\frac{d^2s}{dt^2}$ въ $\frac{1}{2} d.v^2$,

а это и есть уравненіе (3), полученное на основаніи прямыхъ соображеній.

Замѣтимъ кромѣ того, слагающая $\varphi \frac{rd\theta}{ds}$ силы φ , по направленію нормали кривой, должна быть во всякое время въ равновѣсіи съ центробѣжною силою, которой величина опредѣляется квадратомъ скорости, раздѣленнымъ на радіусъ кривизны ρ , т. е. выраженіемъ $\frac{v^2}{\rho}$; слагающая силы φ' по нормали равна нулю, ибо φ' дѣйствуетъ по направленію касательной; поэтому

$$\frac{v^2}{\rho} = \varphi \frac{rd\theta}{ds};$$

а это и есть уравненіе (5), найденное прямо.

§ 2.

Преобразование уравненій, полученныхъ на основаніи начала живыхъ силъ и правила площадей.

Преобразование уравненій (3) и (5) будетъ направлено къ тому, чтобы при помощи его можно было вывести уравненіе орбиты, описываемой тѣломъ и различныя обстоятельства движенія; это преобразование будетъ состоять въ томъ, что вмѣсто независимаго переменнаго количества t , мы возьмемъ уголъ θ и преобразуемъ прямоугольныя координаты въ полярныя.

Для этой цѣли, въ уравненіе (3) живыхъ силъ вставимъ вмѣсто

его величину $\frac{ds}{dt}$, тогда получимъ

$$\frac{1}{2} d. \frac{ds^2}{dt^2} = -\varphi dr - \varphi' ds;$$

или же

$$\frac{dt. ds d^2s - ds^2 d^2t}{dt^3} = -\varphi dr - \varphi' ds \dots (6).$$

Вставимъ также въ уравненіе (5) вмѣсто ρ его величину, выраженную въ полярныхъ координатахъ; эта величина легко можетъ быть получена, преобразовывая въ выраженіи радіуса кривизны

только одного знаменателя, оставляя при этомъ числителя безъ переменны; это преобразование дастъ

$$\rho = \frac{ds^3}{2dr^2 d\theta - rd\theta. d^2r + r^2 d\theta^3}.$$

Знаменатель этого выраженія можетъ быть упрощенъ, если введемъ въ него переменное ds ; въ самомъ дѣлѣ, дифференціалъ дуги кривой опредѣляется формулою

$$ds = \sqrt{dr^2 + r^2 d\theta^2}.$$

Возвышая величину ds въ квадратъ, и дифференцируя ее подъ тѣмъ условіемъ, что θ есть независимое переменное, получимъ

$$ds. d^2s = dr d^2r + r dr d\theta^2;$$

отсюда

$$d^2r = \frac{ds. d^2s - r dr. d\theta^2}{dr}$$

Подставляя эту величину d^2r въ формулу, опредѣляющую величину радіуса кривизны ρ , найдемъ

$$\rho = \frac{dr. ds^3}{2dr^3. d\theta - r ds. d^2s. d\theta + 2r^2. dr. d\theta^3}$$

Если въ первомъ и третьемъ членахъ знаменателя сдѣлаемъ общимъ множителемъ $2dr. d\theta$, и потомъ сократимъ на ds , то получимъ

$$\rho = \frac{dr. ds^2}{2dr. ds. d\theta - r. d^2s. d\theta}$$

Внесемъ эту величину ρ въ уравненіе (5), кромѣ того подставимъ туда же вмѣсто v^2 его значеніе $\frac{ds^2}{dt^2}$ и сократимъ, тогда будемъ имѣть

$$\frac{2dr. ds^2 - r ds. d^2s}{rdt^2} = \varphi dr \dots (7).$$

Исключивши изъ этого послѣдняго уравненія ds и $ds. d^2s$, при помощи его выраженія въ полярныхъ координатахъ $dr^2 + r^2 d\theta^2$, оно приметъ видъ

$$\frac{2}{r} dr^2 + rd\theta^2 - d^2r = \varphi. dt^2.$$

Сдѣлаемъ здѣсь $\frac{1}{r} = u$; тогда $r = \frac{1}{u}$.

$$\text{Поэтому } dr = -\frac{du}{u^2}, \quad dr^2 = \frac{du^2}{u^4}, \quad d^2r = -\frac{d^2u}{u^2} + \frac{2du^2}{u^3}.$$

Подстановка величинъ dr^2 и d^2r преобразовываетъ предыдущее выраженіе въ слѣдующее

$$\frac{d^2u}{u^2} + \frac{d\theta^2}{u} = \varphi \cdot dt^2;$$

уничтожая знаменателя и дѣля на $d\theta^2$, получимъ

$$\frac{d^2u}{d\theta^2} + u - \varphi u^2 \frac{dt^2}{d\theta^2} = 0. \dots (8).$$

Это уравненіе можетъ служить для опредѣленія кривой, описываемой центромъ тяжести тѣла, если только исключимъ изъ него dt^2 посредствомъ уравненія (6). Предварительно внесемъ въ уравненіе (6) вмѣсто φdr его величину, опредѣляемую формулою (7), тогда найдемъ

$$\frac{2dr}{r} - \frac{d^2t}{dt} + \varphi' \frac{dt^2}{ds} = 0. \dots (9).$$

§ 3.

Величина силъ въ разсматриваемомъ движеніи.

Уравненія (8) и (9), найденныя нами въ предыдущемъ параграфѣ, могутъ быть обобщены только тогда, когда мы внесемъ вмѣсто силъ φ и φ' ихъ величины, вычисленныя на основаніи допускаемыхъ нами гипотезъ.

Ускорительная сила, происходящая отъ солнца на планету, дѣйствуетъ обратно пропорціонально квадрату разстоянія этихъ двухъ тѣхъ и прямо пропорціонально массѣ M солнца; поэтому она равняется $f \frac{M}{r^2}$, гдѣ f есть постоянный коэффициентъ, представляющій величину притягательной силы при дѣйствіи единицы массъ на разстоя-

ніи равномъ единицѣ. Солнце въ свою очередь притягивается планетою, которой массу означимъ черезъ m , по тому же самому закону и въ направленіи къ центру тяжести планеты; величина этой силы будетъ $\frac{fm}{r^2}$; слѣдовательно эти два тѣла притягиваются одно къ другому силою

$$\frac{fM}{r^2} + \frac{fm}{r^2} \text{ или } \frac{\mu}{r^2}, \text{ если положимъ } f(M+m) = \mu. \text{ Но, такъ какъ мы}$$

желаемъ опредѣлить только относительное движеніе какого нибудь небеснаго тѣла около центра тяжести солнца, то поэтому должны разсматривать этотъ послѣдній какъ неподвижный; для этой цѣли, на основаніи законовъ относительнаго движенія, перенесемъ притяженіе m на M , въ O , но въ направленіи противоположномъ; тогда очевидно, что O останется, въ продолженіе всего движенія, въ покоѣ; но ускорительная сила, дѣйствующая въ направленіи отъ m къ M , или къ O , будетъ выражена черезъ $\frac{\mu}{r^2}$; это и есть та величина φ , кото-

рую мы должны внести въ наши формулы; и такъ $\varphi = \frac{\mu}{r^2} = \mu u^2$.

Относительно ускорительной силы φ' , происходящей отъ сопротивленія движенію упругой и чрезвычайно тонкой жидкости, называемой эфиромъ, можно дѣлать различныя предположенія. Можно допустить, что эта сила вообще зависитъ отъ скорости движенія, такъ напримѣръ, можно предположить, что она пропорціональна скорости, квадрату скорости или вообще пропорціональна какой нибудь функціи ея. Но, такъ какъ изъ опытовъ и наблюденій надъ движеніемъ тѣлъ въ сопротивляющихся средахъ (въ воздухѣ и водѣ), геометры нашли болѣе всего удовлетворяющимъ предположеніе, что сила сопротивленія пропорціональна квадрату скорости; на этомъ основаніи, представляя себѣ эфиръ какъ упругую жидкость, мы будемъ допускать, что этотъ законъ сопротивленія остается справедливымъ и въ этой жидкости, которой свойства намъ менѣе извѣстны, чѣмъ свойства другихъ сопротивляющихся средъ. Если бы разсматривае-

мое нами тѣло двигалось въ пустомъ пространствѣ отъ дѣйствія ускорительной силы φ , то, какъ извѣстно изъ Небесной Механики, центр тяжести его описалъ бы эллипсъ, котораго размѣры и положеніе въ пространствѣ, относительно постоянныхъ плоскостей, можно опредѣлить помощію величинъ, найденныхъ изъ наблюдений. Положимъ, что планета или комета находится въ перигелии этого эллипса, и пусть ея скорость въ этой точкѣ будетъ равна k . Предполагая эту величину извѣстною, можно допустить, что ускорительная сила φ' опредѣляется

выраженіемъ $\frac{hv^2}{k^2}$ въ концѣ времени t въ точкѣ кривой, которой координаты r и θ ; h есть постоянный коэффициентъ, зависящій отъ по-

верхности тѣла и плотности ээира. Извѣстно также, что при одинаковой массѣ тѣла этотъ коэффициентъ будетъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше плотность его, и тѣмъ больше, чѣмъ больше плотность ээира; слѣдовательно h прямо пропорціонально плотности ээира и обратно пропорціонально плотности тѣла. Замѣтимъ еще, что плотность ээира сравнительно съ плотностію тѣлъ, входящихъ въ составъ солнечной системы, должна быть чрезвычайно мала, потому что существованіе его не могло быть доказано, до сихъ поръ, никакими механическими явленіями. Одни только оптическія явленія представляютъ неопровержимыя доказательства существованія ээира во всемірномъ пространствѣ; безъ его посредства вселенная для насъ не существовала бы; солнце и звѣзды не были бы нами видны.

Положимъ $\frac{h}{k^2} = n$; n поэтому будетъ количество очень малое; слѣдовательно $\varphi' = nv^2$; для однородности этой формулы нужно разсматривать n какъ число, раздѣленное на линію.

Замѣтимъ еще, что h есть сила сопротивленія ээира въ перигелиѣ эллипса; вообще φ' и h , сравнительно съ силою φ , весьма незначительны.

Если вставимъ теперь въ уравненіе (8) и (9) предыдущаго пара-

графа вмѣсто φ и φ' ихъ величины μu^2 и nv^2 или $n \frac{ds^2}{dt^2}$, то эти уравненія сдѣлаются

$$\frac{d^2u}{d\theta^2} + u - \mu u^3 - \frac{dt^2}{d\theta^2} = 0 \dots (10).$$

$$\frac{d^2t}{dt} - \frac{2dr}{r} - nds = 0 \dots (11).$$

§ 4.

Нахожденіе дифференціального уравненія орбиты при дѣйствіи сопротивленія ээира, когда тѣло движется по эллипсу.

Видъ уравненій (10) и (11) есть простѣйшій, къ которому могутъ быть проведены уравненія движенія при дѣйствіи сопротивленія ээира. Чтобы получить дифференціальное уравненіе кривой, описываемой центромъ тяжести тѣла, возьмемъ интеграль уравненія (11), раздѣливши предварительно его первый членъ на $d\theta$, тогда легко видѣть, что первая часть этого уравненія есть полный дифференціалъ уравненія

$$\log \frac{dt}{d\theta} - 2\log r - ns = \log A;$$

мы означили здѣсь произвольное постоянное черезъ $\log A$; этотъ интеграль можно написать еще такимъ образомъ:

$$\log \left(\frac{dt}{d\theta} \right) = ns.$$

Означая черезъ E основаніе неперовыхъ логаріемовъ, и переходя отъ логаріемовъ къ числамъ, будемъ имѣть

$$\frac{dt}{d\theta} = Ar^{2E} \dots (12).$$

Планета при дѣйствіи одной центральной силы описываетъ вокругъ солнца эллипсъ; сопротивленіе ээира, если и измѣняетъ форму кривой, то весьма незначительно, потому что эта сила весьма мала въ сравненіи съ притягательною силою. По этому, если назовемъ черезъ σ дугу эллипса, описываемую во время t , и слѣ-

довательно соответствующую истинной аномалии θ , то дуга s , описываемая при сопротивлении ээира, и соответствующая такому же времени и той же аномалии, весьма удобно может быть представлена такимъ образомъ: $s = \sigma + \lambda$, гдѣ λ есть количество весьма малое. При дальнѣйшихъ вычисленіяхъ произведение $n\lambda$, состоящее изъ двухъ весьма малыхъ производителей, можетъ быть опущено; впрочемъ это можно сдѣлать только въ томъ случаѣ, когда число оборотовъ планеты или кометы, принимаемое нами въ расчетъ, будетъ незначительно. На этомъ основаніи произведение $n\lambda$ можно замѣнить $n\sigma$, а уравненіе (12) можно написать на этомъ основаніи

$$\frac{dt}{d\theta} = Ar^2 E^{n\sigma} \dots (13).$$

Произвольное постоянное A , при этомъ предположеніи относительно дуги кривой, легко можетъ быть опредѣлено; въ самомъ дѣлѣ, если предположимъ, что планета начинаетъ свое движеніе отъ перигелія со скоростью равною k , перпендикулярною къ радіусу вектору, и если мы будемъ считать длину кривой и время отъ этого мѣста, то $\sigma = 0$, а $r = a(1 - e)$, гдѣ a есть большая полуось эллипса, а e его эксцентриситетъ. Дифференціальный коэффициентъ $\frac{d\theta}{dt}$ представляетъ угловую скорость планеты, чтобы получить абсолютную скорость ея въ перигеліѣ, нужно $\frac{d\theta}{dt}$ умножить на $a(1 - e)$; и какъ эта скорость по нашему предположенію равна k , то будемъ имѣть равенство

$$k = a(1 - e) \frac{d\theta}{dt},$$

отсюда $\frac{d\theta}{dt} = \frac{k}{a(1 - e)}$.

Вставимъ въ уравненіе (13) $\sigma = 0$, $r = a(1 - e)$ и $\frac{d\theta}{dt} = \frac{k}{a(1 - e)}$, тогда получимъ

$$A = \frac{1}{ak(1 - e)}$$

Внеся эту величину A въ уравненіе (13), имѣемъ

$$\frac{dt}{d\theta} = \frac{r^2 E^{n\sigma}}{ak(1 - e)} \dots (14).$$

Исключеніе $\frac{dt}{d\theta}$ изъ уравненій (10) и (14) дастъ

$$\frac{d^2u}{d\theta^2} + u = \frac{\mu u^2 r^4 E^{2n\sigma}}{a^2 k^2 (1 - e)^2}.$$

Но такъ какъ $\frac{1}{r} = u$, то $1 = ru$; слѣдовательно $1 = r^4 u^4$.

Это замѣчаніе дастъ возможность написать послѣднее уравненіе въ такомъ видѣ:

$$\frac{d^2u}{d\theta^2} + u = \frac{\mu E^{2n\sigma}}{a^2 k^2 (1 - e)^2} \dots (15).$$

Это уравненіе и есть дифференціальное уравненіе орбиты, при дѣйствіи сопротивленія ээира, когда предположимъ, что движущееся тѣло описываетъ эллипсъ. Постоянный коэффициентъ второй части этого уравненія измѣнитъ свой видъ, если предположимъ, что движущееся тѣло при дѣйствіи центральной силы описываетъ параболу; но это, какъ извѣстно, нисколько не измѣнитъ интеграла этого уравненія; поэтому всѣ послѣдующія выводы можно приложить и къ параболическому движенію, измѣнивши только постоянное, находящееся въ знаменателѣ 2-й части, и подразумѣвая подъ σ дугу параболы.

§ 5.

Преобразованіе уравненія орбиты и опредѣленіе обратной величины радіуса вектора.

Чтобы можно было обинтегрировать уравненіе (15) нужно его преобразовать такъ, чтобы оно содержало только двѣ переменныя величины u и θ . Дуга σ эллипса, входящая во вторую часть, есть вообще функція угла θ , и можетъ быть получена, интегрируя формулу, опре-

дѣляющую дифференціаль дуги эллипа; произвольное постоянное находится при $\sigma = 0$ и $\theta = 0$.

Полярное уравненіе эллипса, описываемаго центромъ тяжести тѣла, при дѣйствіи одной притягательной силы, происходящей отъ тяготѣнія солнца и планеты, можно представить такъ:

$$r = \frac{a(1-e^2)}{1+e \cdot \text{Cos} \theta}.$$

Дифференцируя его имѣемъ

$$dr = \frac{a(1-e^2)e \cdot \text{Sin} \theta d\theta}{(1+e \cdot \text{Cos} \theta)^2}.$$

Подставляя эту величину dr въ дифференціальное выраженіе дуги

$$d\sigma = \sqrt{dr^2 + r^2 d\theta^2}, \text{ находимъ } d\sigma = \frac{a(1-e^2) \sqrt{1+e^2+2e \text{Cos} \theta}}{(1+e \text{Cos} \theta)^2} d\theta;$$

интегрируя элементъ дуги, получимъ

$$\sigma = a(1-e^2) \int \frac{\sqrt{1+e^2+2e \cdot \text{Cos} \theta}}{(1+e \cdot \text{Cos} \theta)^2} d\theta.$$

Интегралъ, выражающій дугу σ , не можетъ быть найденъ въ конечномъ видѣ, но только по приближенію. Если мы величину стоящую подъ интеграломъ разложимъ въ рядъ по возрастающимъ степенямъ эксцентриситета, то этотъ рядъ будетъ тѣмъ болѣе сходящимся, чѣмъ e будетъ меньше; поэтому можно будетъ ограничиться незначительнымъ числомъ членовъ. Если потомъ дугу σ подставимъ въ $E^{2n\sigma}$, то это показательное количество сдѣлается функциею θ ; назовемъ эту функцию буквою Ω , уравненіе (15) будетъ

$$\frac{d^2 u}{d\theta^2} + u = \frac{\mu \Omega}{a^2 k^2 (1-e)^2} \dots (16).$$

Интегралъ этого уравненія легко получить по способу измѣненія произвольныхъ постоянныхъ. Этотъ способъ состоитъ въ слѣдующемъ: отбросимъ вторую часть и рассмотримъ сначала уравненіе

$$\frac{d^2 u}{d\theta^2} + u = 0 \dots (17).$$

Интегралъ его, какъ извѣстно изъ теоріи дифференціальныхъ линейныхъ уравненій, есть

$$u = B \cdot \text{Sin} \theta + C \cdot \text{Cos} \theta \dots (18).$$

B и C представляютъ двѣ произвольныя постоянныя величины, вводимыя интегрированіемъ. Величину u , найденную изъ уравненія (17), можно принимать за интегралъ уравненія (15), только при этомъ B и C , не должны быть считаемы постоянными, но извѣстными функциями отъ θ , и слѣдовательно величинами, способными измѣняться при измѣненіи θ . Чтобы найти какія именно функции θ могутъ представить въ нашемъ случаѣ количества B и C , поступимъ такъ: дифференцируемъ u въ томъ предположеніи, что B и C суть функции θ , тогда получимъ

$$\frac{du}{d\theta} = B \cdot \text{Cos} \theta - C \cdot \text{Sin} \theta + \text{Sin} \theta \frac{dB}{d\theta} + \text{Cos} \theta \frac{dC}{d\theta}.$$

Мы должны опредѣлить двѣ неизвѣстныхъ функций для B и C , и такъ какъ для этого есть только одно условіе, а именно то, чтобы B и C удовлетворяли уравненію (16), то мы можемъ взять еще одно уравненіе, въ которое входятъ A и B , но совершенно произвольное; возьмемъ, для этой цѣли, уравненіе

$$\text{Sin} \theta \frac{dB}{d\theta} + \text{Cos} \theta \frac{dC}{d\theta} = 0 \dots (19).$$

Это предположеніе приводитъ дифференціальный коэффициентъ $\frac{du}{d\theta}$ къ виду

$$\frac{du}{d\theta} = B \cdot \text{Cos} \theta - C \cdot \text{Sin} \theta.$$

Взявши еще одинъ разъ дифференціаль, получимъ

$$\frac{d^2 u}{d\theta^2} = -B \cdot \text{Sin} \theta - C \cdot \text{Cos} \theta + \text{Cos} \theta \frac{dB}{d\theta} - \text{Sin} \theta \frac{dC}{d\theta}.$$

Подставляя эту величину $\frac{d^2 u}{d\theta^2}$ и значеніе u въ уравненіе (16), мы будемъ имѣть

$$\text{Cos} \theta \frac{dB}{d\theta} - \text{Sin} \theta \frac{dC}{d\theta} = \frac{\mu \Omega}{a^2 k^2 (1-e)^2} \dots (20).$$

Это уравнение въ совокупности съ уравненіемъ (19) будетъ служить для опредѣленія B и C .

Исключимъ сначала изъ этихъ двухъ уравненій $\frac{dC}{d\theta}$; для этого умножимъ первое уравненіе на $\text{Sin } \theta$, а второе на $\text{Cos } \theta$ и сложимъ, тогда получимъ

$$\frac{dB}{d\theta} = \frac{\mu\Omega}{a^2k^2(1-e)^2} \cdot \text{Cos } \theta.$$

Исключение $\frac{dB}{d\theta}$ производится чрезъ умноженіе уравненія (19) на $\text{Cos } \theta$, а уравненія (20) на $\text{Sin } \theta$ и вычитаніе втораго уравненія изъ перваго, такъ что

$$\frac{dC}{dt} = -\frac{\mu\Omega}{a^2k^2(1-e)^2} \text{Sin } \theta.$$

Послѣднія два уравненія даютъ

$$B = C_1 + \int \frac{\mu\Omega}{a^2k^2(1-e)^2} \cdot \text{Cos } \theta d\theta.$$

$$C = C_2 - \int \frac{\mu\Omega}{a^2k^2(1-e)^2} \cdot \text{Sin } \theta d\theta.$$

C_1 и C_2 суть произвольныя постоянныя количества.

Подставляя эти величины B и C въ уравненіе (18), будемъ имѣть интеграль уравненія (16)

$$u = C_1 \text{Sin } \theta + C_2 \text{Cos } \theta + \frac{\mu}{a^2k^2(1-e)^2} (\text{Sin } \theta \int \Omega \text{Cos } \theta d\theta - \text{Cos } \theta \int \Omega \text{Sin } \theta d\theta). \quad (21)$$

Величина u есть обратная величина радіуса вектора орбиты, описываемой тѣломъ при дѣйствіи сопротивленія ээира, когда оно происходитъ пропорціонально квадрату скорости.

§ 6.

Опредѣленіе произвольныхъ поставленныхъ C_1 и C_2 и преобразование величины u .

Величины C_1 и C_2 , входящія въ выраженіе u и служащія для опредѣленія функций B и C , можно найти слѣдующимъ образомъ: при на-

чалѣ движенія тѣло находится въ перигеліѣ эллипса, описываемаго имъ безъ силы сопротивленія ээира, по этому

$$r = a(1-e);$$

слѣдовательно въ этой же точкѣ

$$u = \frac{1}{a(1-e)}, \quad \text{а } \theta = 0.$$

Чтобы имѣть значеніе двухъ функций $\text{Sin } \theta \int \Omega \cdot \text{Cos } \theta d\theta$ и $\text{Cos } \theta \int \Omega \cdot \text{Sin } \theta d\theta$ при $\theta = 0$, замѣтимъ, что Ω есть показательное количество $E^{2n\sigma}$, выраженное въ функции θ ; но извѣстно, что дуга $\sigma = 0$ при $\theta = 0$, поэтому $E^{2n\sigma}$ будетъ равно единицѣ; эта величина функции Ω обращаетъ въ нуль членъ $\text{Sin } \theta \int \Omega \cdot \text{Cos } \theta d\theta$ и даетъ для величины члена $\text{Cos } \theta \int \Omega \cdot \text{Sin } \theta d\theta$ значеніе единицы; подставляя эти величины въ уравненіе (21) предидущаго параграфа, получимъ условное уравненіе для опредѣленія произвольнаго постояннаго C_2 , а именно

$$\frac{1}{a(1-e)} = C_2 + \frac{\mu}{a^2k^2(1-e)^2},$$

или же

$$C_2 = \frac{1}{a(1-e)} - \frac{\mu}{a^2k^2(1-e)^2}.$$

Для опредѣленія другаго произвольнаго постояннаго C_1 , замѣтимъ, что въ перигеліѣ радіусъ векторъ перпендикуляренъ къ орбитѣ; поэтому

$$\frac{dr}{d\theta} = 0; \quad \text{но такъ какъ } r = \frac{1}{u}, \quad \text{то } \frac{dr}{d\theta} = -\frac{1}{u^2} \cdot \frac{du}{d\theta} \quad \text{слѣдовательно}$$

$$\frac{du}{d\theta} = 0; \quad \text{ибо } r, \text{ а слѣдовательно и } u, \text{ имѣютъ конечныя значенія.}$$

Взявши дифференціалъ уравненія (21), получимъ

$$\frac{du}{d\theta} = C_1 \text{Cos } \theta - C_2 \text{Sin } \theta + \frac{\mu}{a^2k^2(1-e)^2} (\text{Cos } \theta \int \Omega \cdot \text{Cos } \theta d\theta + \text{Sin } \theta \int \Omega \cdot \text{Sin } \theta d\theta).$$

Два других члена, получаемых от дифференцирования пѣтъ надобности писать, потому что они при нашихъ условіяхъ, а именно, при $\theta = 0$ исчезаютъ.

Величины членовъ $\text{Cos} \theta \int \Omega$, $\text{Cos} \theta \cdot d\theta$ и $\text{Sin} \theta \int \Omega$, $\text{Sin} \theta \cdot d\theta$ также равны нулю. Зная это, легко видѣть, что $C_1 = 0$. Подставляя въ уравненіе (21) вмѣсто C_1 и C_2 ихъ значенія, оно приметъ видъ

$$u = \left(\frac{1}{a(1-e)} - \frac{\mu}{a^2 k^2 (1-e)^2} \right) \text{Cos} \theta + \frac{\mu}{a^2 k^2 (1-e)^2} (\text{Sin} \theta \int \Omega \text{Cos} \theta \cdot d\theta - \text{Cos} \theta \int \Omega \cdot \text{Sin} \theta \cdot d\theta) \dots (22).$$

Если обьинтегрируемъ два послѣднихъ члена этого выраженія по частямъ, то получимъ

$$\int \Omega \cdot \text{Cos} \theta \cdot d\theta = \Omega \cdot \text{Sin} \theta - \int \text{Sin} \theta \cdot d\Omega$$

$$\int \Omega \cdot \text{Sin} \theta \cdot d\theta = -\Omega \cdot \text{Cos} \theta + \int \text{Cos} \theta \cdot d\Omega.$$

Эти величины по внесеніи ихъ въ уравненіе (22) даютъ ему слѣдующій видъ:

$$u = \left(\frac{1}{a(1-e)} - \frac{\mu}{a^2 k^2 (1-e)^2} \right) \text{Cos} \theta + \frac{\mu \Omega}{a^2 k^2 (1-e)^2} - \frac{\mu}{a^2 k^2 (1-e)^2} (\text{Sin} \theta \int \text{Sin} \theta \cdot d\Omega + \text{Cos} \theta \int \text{Cos} \theta \cdot d\Omega).$$

Два интеграла $\int \text{Sin} \theta \cdot d\Omega$ и $\int \text{Cos} \theta \cdot d\Omega$ должны обращаться въ нули при $\theta = 0$.

Для дальнѣйшаго преобразованія вновь полученной величины u , замѣтимъ, что квадратъ скорости, при движеніи тѣла по эллипу, опредѣляется формулою

$$v^2 = \mu \left(\frac{2}{r} - \frac{1}{a} \right);$$

здѣсь произвольное постоянное; при интегрированіи уравненія живой силы, опредѣлено подъ условіемъ $\theta = 0$.

Изъ послѣдняго уравненія легко получить, вставивши вмѣсто $r = a(1 - e)$,

$$k^2 = \mu \left(\frac{2}{a(1-e)} - \frac{1}{a} \right),$$

слѣдовательно

$$\frac{\mu}{k^2} = \frac{a(1-e)}{1+e}.$$

Если вставимъ въ предидущее уравненіе вмѣсто $\frac{\mu}{k^2}$ его величину $\frac{a(1+e)}{1+e}$, вмѣсто u величину $\frac{1}{r}$ и вмѣсто Ω величину $E^{2n\sigma}$, то получимъ

$$\frac{1}{r} = \frac{e \text{Cos} \theta}{a(1-e^2)} + \frac{E^{2n\sigma}}{a(1-e^2)} - \frac{1}{a(1-e^2)} \left(\text{Sin} \theta \int \text{Sin} \theta \cdot dE^{2n\sigma} + \text{Cos} \theta \int \text{Cos} \theta \cdot dE^{2n\sigma} \right) \dots (23).$$

§ 7.

Окончательное интегрированіе уравненія орбиты.

Обратная величина радіуса вектора, найденная въ предидущемъ параграфѣ, требуетъ еще, для приведенія къ окончательному виду, опредѣленія двухъ интеграловъ, входящихъ въ послѣдніе члены.

Чтобы опредѣлить величину интеграловъ $\int \text{Sin} \theta \cdot dE^{2n\sigma}$ и $\int \text{Cos} \theta \cdot dE^{2n\sigma}$, разложимъ въ рядъ количество $E^{2n\sigma}$ и ограничимся при разложеніи только первыми двумя членами, пбо въ слѣдующіе войдутъ степени весьма малаго количества n , зависящаго отъ плотности эира; и такъ

$$E^{2n\sigma} = 1 + 2n\sigma.$$

Впрочемъ это предположеніе возможно до тѣхъ поръ, пока σ остается количествомъ, конечнымъ; но если σ представляетъ дугу при концѣ значительнаго промежутка времени, т. е. дугу содержащую огромное число оборотовъ, то нужно будетъ взять и другіе члены; при нашемъ изслѣдованіи мы ограничимся первымъ случаемъ.

Поэтому величина $dE^{2n\sigma} = 2nd\sigma$; если вставимъ вмѣсто $d\sigma$ его значеніе, то

$$dE^{2n\sigma} = \frac{2na(1-e^2)\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}.d\theta}{(1+e\cos\theta)^2}$$

Подстановка величинъ $E^{2n\sigma}$ и $dE^{2n\sigma}$ въ уравненіе предидущаго параграфа для обратной величины радіуса вектора даетъ

$$\frac{1}{r} = \frac{1+e\cos\theta}{a(1-e^2)} + 2n \left(\int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} . d\theta - \sin\theta \int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} \sin\theta . d\theta - \cos\theta \int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} \cos\theta . d\theta \right) \dots \dots (24).$$

Величины интеграловъ, встрѣчающихся въ этомъ выраженіи, можно получать только въ приближенномъ видѣ. Разложимъ въ рядъ количество $\frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2}$; сначала имѣемъ

$$\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta} = 1 + \frac{1}{2}(e^2+2e\cos\theta) - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}(e^2+2e\cos\theta)^2 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{6}(e^2+2e\cos\theta)^3 - \dots + \frac{1 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 5 \dots (2m-3)}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8 \dots 2m} (e^2+2e\cos\theta)^m$$

Далѣе

$$\frac{1}{(1+e\cos\theta)^2} = \left\{ 1 - e\cos\theta + e^2\cos^2\theta - e^3\cos^3\theta + \dots + e^m\cos^m\theta \dots \right\}^2$$

слѣдовательно

$$\frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} = \left\{ 1 + \frac{1}{2}(e^2+2e\cos\theta) - \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 4}(e^2+2e\cos\theta)^2 + \frac{1 \cdot 1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 6}(e^2+2e\cos\theta)^3 - \dots \right\} \left\{ 1 - e\cos\theta + e^2\cos^2\theta - e^3\cos^3\theta + \dots + e^m\cos^m\theta + \dots \right\}^2$$

Въ этомъ разложеніи можно ограничиться только тѣми членами, которые содержатъ эксцентрицитетъ e въ первой степени, потому что это количество вообще для всѣхъ планетъ, составляющихъ солнеч-

ную систему, исключая Марса, весьма мало; члены эти сдѣлаются еще меньше, когда они будутъ умножены на малое количество n . На осно-

ваніи этого замѣчанія, разложеніе выраженія $\frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2}$ можно

представить черезъ $(1-e\cos\theta)$. Поэтому три интеграла, входящіе въ уравненіе орбиты, будутъ имѣть слѣдующія величины, подверженныя условію принимать значеніе нуля при $\theta = 0$,

$$\int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} d\theta = \theta - e\sin\theta,$$

$$\int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} \cdot \sin\theta d\theta = 1 - \cos\theta - \frac{e}{2} \sin^2\theta,$$

$$\int \frac{\sqrt{1+e^2+2e\cos\theta}}{(1+e\cos\theta)^2} \cdot \cos\theta . d\theta = \sin\theta - \frac{e}{2} \sin\theta \cdot \cos\theta - \frac{e}{2} \theta;$$

подставляя эти величины въ уравненіе (24) будемъ имѣть

$$\frac{1}{r} = \frac{1+e\cos\theta}{a(1-e^2)^2} + 2n \left\{ \theta - \left(1 + \frac{e}{2}\right) \sin\theta + \frac{e}{2} \theta \cos\theta \right\}. (25).$$

Это уравненіе есть полярное уравненіе орбиты между координатами r и θ . Оно представлено въ такомъ видѣ, что если положимъ, что сопротивленія нѣтъ, то получается уравненіе эллипса, описываемаго отъ дѣйствія центральной силы. Членъ $2n \left(\theta - \left(1 + \frac{e}{2}\right) \sin\theta + \frac{e}{2} \theta \cos\theta \right)$

весьма малъ и вводится сопротивленіемъ ээира. Это уравненіе показываетъ кромѣ того, что при каждомъ новомъ оборотѣ планеты около солнца, она будетъ описывать все болѣе и болѣе измѣняющіеся эллипсы.

§ 8.

Положеніе перигелія и афелія при дѣйствіи сопротивленія ээира.

Если опредѣлимъ положеніе перигелія и афелія послѣ перваго, втораго, третьаго и т. д. полного оборота, тогда будемъ знать законъ измѣненія въ положенія этихъ точекъ отъ сопротивленія ээира. Из-

вѣстно изъ законовъ эллиптическаго движенія, что они остаются неизмѣняемы при дѣйствіи взаимной силы притяженія солнца и планеты, и если происходятъ измѣненія въ ихъ положеніи, такъ эти измѣненія весьма медленны и зависятъ отъ притяженія другихъ тѣлъ солнечной системы. Такъ какъ перигелій соотвѣтствуетъ наименьшей величинѣ радіуса вектора, то изъ этого условія слѣдуетъ, что дифференціальный коэффициентъ $\frac{dr}{d\theta}$ будетъ равенъ нулю въ этой точкѣ. Если

вторую часть уравненія (25) изобразимъ черезъ $\varphi(\theta)$, то будетъ имѣть $\frac{1}{r} = \varphi(\theta)$, гдѣ $\varphi(\theta) = \frac{1 + e \cdot \text{Cos} \theta}{a(1 - e^2)} + 2n \left(\theta - \left(1 + \frac{e}{2} \right) \text{Sin} \theta + \frac{e}{2} \theta \cdot \text{Cos} \theta \right)$;

поэтому

$$r = \frac{1}{\varphi(\theta)};$$

слѣдовательно

$$\frac{dr}{d\theta} = - \frac{\varphi'(\theta)}{(\varphi(\theta))^2}$$

Знаменатель 2-й части, т. е. $\varphi(\theta)$, не можетъ быть равенъ безконечности, потому что въ этомъ случаѣ r было бы равно нулю; поэтому 2-я часть будетъ равна нулю только тогда, когда $\varphi'(\theta) = 0$.

Итакъ для нахождения наибольшихъ и наименьшихъ величинъ r , приравняемъ нулю первую производную 2-й части уравненія (25) относительно θ , а именно

$$\varphi'(\theta) = - \frac{e \text{Sin} \theta}{a(1 - e^2)} + 2n(1 - \text{Cos} \theta - \frac{e}{2} \theta \cdot \text{Sin} \theta) = 0. \dots (26).$$

Легко видѣть, что величины $\theta = 0, 2\pi, 4\pi, \dots, 2m\pi$, гдѣ m есть цѣлое число, удовлетворяютъ этому уравненію; но эти величины будутъ соотвѣтствовать перигелію только тогда, когда онѣ будутъ давать для r величины наименьшія, или все равно, когда онѣ будутъ дѣлать вторую производную $\frac{d^2r}{d\theta^2}$ величиною положительною.

Изъ уравненія $\frac{dr}{d\theta} = - \frac{\varphi'(\theta)}{(\varphi(\theta))^2}$

легко получить

$$\frac{d^2r}{d\theta^2} = - \frac{(\varphi(\theta))^2 \varphi''(\theta) - 2\varphi(\theta)(\varphi'(\theta))^2}{(\varphi(\theta))^4} \dots (27).$$

Уравненіе (26) для второй производной даетъ

$$\varphi''(\theta) = - \frac{e \text{Cos} \theta}{a(1 - e^2)} + 2n(\text{Sin} \theta - \frac{e}{2} \theta \cdot \text{Cos} \theta - \frac{e}{2} \text{Sin} \theta).$$

Если теперь въ уравненіи (27) положимъ $\theta = 0, 2\pi, 4\pi, \dots, 2m\pi$, то легко видѣть, что членъ $2\varphi(\theta)(\varphi'(\theta))^2$ обращается въ нуль, потому что $\varphi'(\theta) = 0$ при выше принятыхъ величинахъ θ . При тѣхъ же значеніяхъ θ величина $\varphi''(\theta)$ дѣлается отрицательною; отсюда уже легко заключить, что $\frac{d^2r}{d\theta^2}$ будетъ всегда положительнымъ, а слѣдовательно r будетъ наименьшей величиной.

Этотъ выводъ показываетъ, что точка, отъ которой считаютъ углы θ , т. е. перигелій не измѣняетъ своего положенія и долгота его, считаемая по орбитѣ, не претерпѣваетъ никакого измѣненія при каждомъ новомъ оборотѣ.

Въ афеліѣ радіусъ векторъ имѣетъ величину наибольшую; поэтому и для нахождения этихъ величинъ, имѣемъ

$$\varphi'(\theta) = - \frac{e \text{Sin} \theta}{a(1 - e^2)} + 2n \left(1 - \text{Cos} \theta - \frac{e}{2} \theta \cdot \text{Sin} \theta \right) = 0.$$

Величины $\theta = \pi, \theta = 3\pi, \theta = 5\pi, \dots, \theta = (2m + 1)\pi$ не обращаютъ въ нуль $\varphi'(\theta)$, потому что, при этихъ значеніяхъ θ , она получаетъ значеніе $4n$; но такъ какъ это количество чрезвычайно мало, то можно, безъ значительной погрѣшности, эти величины разсматривать какъ корни уравненія $\varphi'(\theta) = 0$. Онѣ соотвѣтствуютъ наибольшимъ величинамъ r , потому что вторая производная $\frac{d^2r}{d\theta^2}$ получаетъ отрицательныя значенія при подстановкѣ ихъ. Отсюда опять можно заключить, что мѣсто афелія не измѣняется на орбитѣ.

§ 9.

Изъясненія радіусовъ векторовъ въ перигеліѣ и афеліѣ.

Мы получимъ радіусы векторы въ перигеліѣ, по истеченіи 0, 1, 2, и т. д. обращеній, если подставимъ послѣдовательно въ уравненіе орбиты вмѣсто θ величины 0, 2π , 4π , $2m\pi$.

И такъ, если положимъ $\theta = 0$, то получимъ при началѣ движенія величину радіуса вектора въ перигеліѣ; назовемъ ее черезъ r_0 , тогда

$$\frac{1}{r_0} = \frac{1+e}{a(1-e^2)}$$

откуда $r_0 = a(1-e)$.

При $\theta = 2\pi$, или все равно по совершеніе перваго полнаго оборота, радіусъ векторъ r_1 будетъ

$$\frac{1}{r_1} = \frac{1 + 2na \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}{a(1-e)}$$

откуда

$$r_1 = \frac{a(1-e)}{1 + 2na \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}$$

При $\theta = 4\pi$, т. е. по истеченіи 2 полныхъ оборотовъ

$$\frac{1}{r_2} = \frac{1 + 2na \cdot 4\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}{a(1-e)}$$

откуда

$$r_2 = \frac{a(1-e)}{1 + 2na \cdot 4\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}$$

.....
.....
.....

При $\theta = 2m\pi$, т. е. по истеченіи m полныхъ оборотовъ,

$$\frac{1}{r_m} = \frac{1 + 2na \cdot 2m\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}{a(1-e)}$$

откуда

$$r_m = \frac{a(1-e)}{1 + 2na \cdot 2m\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}$$

Эти вычисленія показываютъ, что радіусы векторы, проведенные къ перигелію при каждомъ новомъ обращеніи, уменьшаются. Величина уменьшенія по совершеніи перваго оборота получится, если вычтемъ r_1 изъ r_0 , а именно

$$r_0 - r_1 = \frac{2na^2 \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)^2}{1 + 2na \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)}$$

Точно также получимъ уменьшеніе въ радіусѣ векторѣ, по истеченіи 2-го оборота, а именно

$$r_1 - r_2 = \frac{2na^2 \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)^2}{\left(1 + 2na \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)\right) \left(1 + 2na \cdot 4\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)\right)}$$

Накопецъ уменьшеніе, при совершеніи m обращенія, будетъ

$$r_{m-1} - r_m = \frac{2na^2 \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)^2}{\left(1 + 2na \cdot (m-1) 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)\right) \left(1 + 2na \cdot m \cdot 2\pi \left(1 + \frac{e}{2}\right) (1-e)\right)}$$

Эти уравненія показываютъ, что разности $r_0 - r_1$, $r_1 - r_2$ $r_{m-1} - r_m$ уменьшаются, потому что числитель ихъ остается постояннымъ, между тѣмъ какъ знаменатель увеличивается постепенно.

Радіусы векторы, проведенные къ афелію суть величины r , получаемые при $\theta = \pi$, $\theta = 3\pi$, $\theta = 5\pi$ $\theta = (2m + 1)\pi$; назовемъ черезъ R_0 радіусъ векторъ афелія, по совершеніи половины перваго обращенія; эта величина опредѣляется изъ уравненія орбиты при $\theta = \pi$, а именно

или

$$\frac{1}{R_0} = \frac{1 + 2na \cdot \pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}{a(1 + e)}$$

$$R_0 = \frac{a(1 + e)}{1 + 2na \cdot \pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}$$

При $\theta = 3\pi$ будемъ имѣть

откуда

$$\frac{1}{R_1} = \frac{1 + 2na \cdot 3\pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}{a(1 + e)}$$

$$R_1 = \frac{a(1 + e)}{1 + 2na \cdot 3\pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}$$

.....

.....

.....

При $\theta = (2m + 1)\pi$,

откуда

$$\frac{1}{R_m} = \frac{1 + 2na \cdot (2m + 1) \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}{a(1 + e)}$$

$$R_m = \frac{a(1 + e)}{1 + 2na \cdot (2m + 1) \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)}$$

Разсматривая эти результаты легко видѣть, что радіусы векторы, проведенные къ афелію, послѣдовательно уменьшаются; это уменьшеніе съ каждымъ новымъ оборотомъ становится все меньше и меньше; въ самомъ дѣлѣ

$$R_0 - R_1 = \frac{2na^2 \cdot 2\pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)^2}{\left(1 + 2na \cdot \pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)\right) \left(1 + 2na \cdot 3\pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)\right)}$$

.....

.....

.....

$$R_{m-1} - R_m = \frac{2na^2 \cdot 2\pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)^2}{\left(1 + 2na \cdot (2m - 1) \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)\right) \left(1 + 2na \cdot (2m + 1) \pi \left(1 - \frac{e}{2}\right) (1 + e)\right)}$$

Итакъ разности $R_1 - R_0, \dots, R_{m-1} - R_m$ постепенно уменьшаются.

Радіусы векторы перигелія и афелія составляютъ почти прямую линію и служатъ продолженіемъ одинъ другому, какъ это имѣетъ мѣсто и въ эллиптическихъ орбитахъ; мы видѣли, что при каждомъ новомъ оборотѣ они становятся меньше и меньше, слѣдовательно сопротивленіе ээира уменьшаетъ непрерывно большую ось орбиты.

§ 10.

Ускореніе средняго движенія.

Опредѣленіе времени обращенія представляетъ довольно трудную задачу. Постараемся сначала вычислить время перваго, втораго и т. д. обращенія планеты около солнца при дѣйствиіи сопротивленія ээира; эти вычисленія дадутъ намъ возможность сравнить между собою различные періоды обращеній. Для сего возьмемъ уравненіе (14) параграфа 4, а именно

$$\frac{dt}{d\theta} = \frac{r^2 E^{n\sigma}}{ak(1 - e)} \dots (27).$$

Это уравненіе даетъ возможность выразить время t въ функціи угла θ ; чтобы можно было совершить интегрированіе, нужно внести вмѣсто $E^{n\sigma}$ его разложеніе, ограничиваясь первою степенью n , т. е. $1 + n\sigma$, такъ что

$$\frac{dt}{d\theta} = \frac{r^2}{ak(1 - e)} (1 + n\sigma).$$

Нужно, кромѣ того, въ этомъ послѣднемъ уравненіи замѣнить r^2 и σ ихъ величинами въ функціи θ ; но чтобы избѣгнуть продолжительности вычисленій и сложности формулъ, ограничимся только первыми степенями эксцентриситета и весьма малаго коэффиціента n , и отбросимъ всѣ члены, въ которые войдетъ произведеніе $n \cdot e$; такимъ образомъ будемъ имѣть

$$\sigma = a(\theta - e \cdot \text{Sin } \theta).$$

По умноженіи на n , при принятой степени приближенія, будетъ

$$n\sigma = na \cdot \theta \quad (28).$$

Уравненіе орбиты, отбросивши члены заключающіе произведеніе $n \cdot e$, даетъ

$$r = \frac{a(1 - e^2)}{1 + e \cdot \text{Cos } \theta + 2na(\theta - \text{Sin } \theta)}$$

Легко найти, что

$$\frac{1}{1 + e \cdot \text{Cos } \theta + 2na(\theta - \text{Sin } \theta)} = \frac{1}{1 + e \cdot \text{Cos } \theta} - \frac{2n(\theta - \text{Sin } \theta)a}{(1 + e \cdot \text{Cos } \theta)^2};$$

поэтому

$$r = a(1 - e^2) \left(\frac{1 + e \cdot \text{Cos } \theta - 2na(\theta - \text{Sin } \theta)}{(1 + e \cdot \text{Cos } \theta)^2} \right).$$

Возвышая эту величину r въ квадратъ, и отбрасывая члены заключающіе n^2 , будемъ имѣть

$$r^2 = a^2(1 - e^2)^2 \left(\frac{1 + e \cdot \text{Cos } \theta - 4n(\theta - \text{Sin } \theta)a}{(1 + e \cdot \text{Cos } \theta)^3} \right).$$

Возвышая количество, находящіяся въ знаменателѣ въ степень -3 , получимъ

$$r^2 = a^2(1 - e^2)^2(1 + e \cdot \text{Cos } \theta - 4n(\theta - \text{Sin } \theta))(1 - 3e \cdot \text{Cos } \theta);$$

отсюда не трудно найти

$$\frac{r^2}{a(1 - e)} = a(1 + e)(1 - e^2)(1 + e \cdot \text{Cos } \theta - 4na(\theta - \text{Sin } \theta))(1 - 3e \cdot \text{Cos } \theta).$$

По совершеніи умноженія, при нашей степени приближенія, имѣемъ

$$\frac{r^2}{a(1 - e)} = a(1 + e) - 2ae \cdot \text{Cos } \theta - 4a^2n(\theta - \text{Sin } \theta) \dots (29).$$

Подставляя въ уравненіе (27) вмѣсто $n\sigma$ и r^2 ихъ величины, взятые изъ уравненій (28) и (29), имѣемъ

$$kdt = [a(1 + e) - 2ae \cdot \text{Cos } \theta + 4a^2n \text{Sin } \theta - 3na^2 \theta] d\theta.$$

Интегрируя это уравненіе и опредѣляя произвольное постоянное при условіи $t = 0$, когда $\theta = 0$, получимъ

$$kt = a(1 + e)\theta - 2ae \text{Sin } \theta - 4na^2 \text{Cos } \theta - \frac{3}{2}na^2\theta^2 + 4na^2 \dots (30);$$

это выраженіе опредѣляетъ время въ функции истинной аномаліи.

Изъ уравненія (30) легко получить времена послѣдовательныхъ обращеній планеты около солнца. Въ самомъ дѣлѣ начало, отъ котораго мы считаемъ время, есть тотъ моментъ, когда планета находится въ перигелиѣ; поэтому, чтобы получить время перваго полнаго обращенія достаточно положить въ уравненіи (30) $\theta = 2\pi$; величина t_1 , соответствующая этому значенію θ , и будетъ искомое время; итакъ имѣемъ

$$t_1 = \frac{a(1 + e)2\pi - \frac{3}{2}na^2(2\pi)^2}{k}.$$

Если сдѣлаемъ $\theta = 4\pi$, то получимъ время, въ которое совершаются два первыя оборота, а именно

$$t_2 = \frac{a(1 + e)2 \cdot 2\pi - \frac{2}{3}na^22^2(2\pi)^2}{k}.$$

Время необходимое для совершенія первыхъ трехъ оборотовъ

$$t_3 = \frac{a(1 + e)3 \cdot 2\pi - \frac{3}{2}na^2 \cdot 3^2(2\pi)^2}{k}$$

.....

Время необходимое для совершенія m оборотовъ

$$t_m = \frac{a(1 + e) \cdot m \cdot 2\pi - \frac{2}{3}na^2 \cdot m^2 \cdot (2\pi)^2}{k}$$

Если теперь изъ времени t_2 вычтемъ t_1 , то получимъ время, употребляемое планетою для совершенія втораго оборота; оно будетъ

$$t_2 - t_1 = \frac{a(1 + e)2\pi - \frac{3}{2}na^2 \cdot 3(2\pi)^2}{k}.$$

Точно также время, употребляемое для совершенія третьаго обращенія, будетъ

$$t_3 - t_2 = \frac{a(1 + e)2\pi - \frac{3}{2}na^2 \cdot 5(2\pi)^2}{k}.$$

.....

Время, необходимое для совершения m -го обращения,

$$t_m - t_{m-1} = \frac{a(1+e)2\pi - \frac{3}{2}na^2(2m-1)(2\pi)^2}{k}.$$

Сравнивая времена полных обращений, мы видимъ, что они послѣдовательно уменьшаются; слѣдовательно среднее движеніе планеты увеличивается.



ИСТОРИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

О СОСТОЯНІИ И ДѢЙСТВІЯХЪ РИШЕЛЬЕВСКАГО ЛИЦЕЯ,

съ 1 Сентября 1861 по 30 Августа 1862 года.

И. МЕЧНИКОВА

Мм. Гг.!

Празднуя окончаніе минувшаго и начало новаго Академическаго года, Совѣтъ Ришельевскаго Лицея имѣетъ честь представить благо-склонному вашему вниманію краткій отчетъ о состояніи Лицея и его ученой и учебной дѣятельности за истекшіи 1861—62 Академическій годъ. Мы представляемъ его вамъ съ тѣмъ же, что и въ прошлые годы убѣжденіемъ, что наше заведеніе—выполняло, по мѣрѣ средствъ, существенное свое назначеніе въ дѣлѣ образованія, по не съ тѣмъ же чувствомъ грусти, происходившимъ отъ сознанія недостатковъ его устройства, которые мѣшали ему удовлетворять мѣстнымъ потребностямъ здѣшняго края, разрывая вмѣстѣ съ тѣмъ всю духовную связь между нами и обществомъ. Какъ единственное высшее учебное заведеніе въ Новороссіи, Лицей, со времени основанія своего въ 1818 г., не переставалъ готовить многихъ полезныхъ гражданъ по разнымъ отраслямъ государственной службы, и его учебная и ученая дѣятельность имѣла всегда достойныхъ ревнителей, по, не смотря на то, другія условія, внесенныя въ жизнь, вслѣдствіе быстрого развитія общества, другія понятія, выработанныя подъ ихъ вліяніемъ, поставили насъ, въ послѣдніи нѣсколько лѣтъ, въ неблагопріятномъ свѣтѣ передъ общественнымъ мнѣніемъ и умалили довѣріе къ заведенію. Его считали учрежденіемъ, отжившимъ свое время, какимъ-то анахронизмомъ, и много молодыхъ людей, даже изъ поступившихъ къ намъ, отправлялось искать образованія въ ближайшіе и дальніе университеты, откуда они надѣялись вынести болѣе полное образованіе. Мы понимали наше фальшивое положеніе, знали, чего нужно намъ для того, чтобы примириться съ требованіями времени и мѣстными нуждами края. Изъ прошлыхъ нашихъ отчетовъ извѣстны вамъ, Мм. Гг., всѣ наши попытки,

имѣвшія цѣлью преобразование Лицея. Достояннѣйшіе наши Попечители Н. И. Пироговъ, Н. Р. Ребиндеръ и М. М. Могилянскій раздѣляли съ нами труды по составленію проектовъ для предполагаемаго новаго заведенія. Мы пользовались сочувствіемъ и просвѣщеннаго бывшего Начальника этого края графа С. Г. Строгонова, котораго проектъ объ учрежденіи въ Одессѣ университета препровожденъ былъ на разсмотрѣніе Совѣта въ Сентябрѣ мѣсяцѣ истекшаго Академическаго года. Но осуществленіе нашихъ надеждъ и желаній отсрочено было, стеченіемъ разныхъ обстоятельствъ, до 10 Іюня сего года. Въ этотъ день, памятный для насъ, какъ начало новой жизни, и составляющій отнынѣ эпоху въ лѣтописяхъ здѣшняго города, Государь Императоръ, по обсужденіи въ Совѣтѣ Министровъ представленія Г-на управляющаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія, объ учрежденіи университета въ Одессѣ или въ Николаевѣ, Высочайше повелѣть соизволилъ:

1) Учредить Новороссійскій университетъ въ Одессѣ, преобразовать для сего Ришельевскій Лицей.

2) Управляющему Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія составить по сему предмету предположеніе для открытія въ Одессѣ университета, на основаніяхъ новаго университетскаго устава, по утвержденіи онаго общимъ порядкомъ.

Съ чувствомъ глубокой признательности къ Монарху за попеченіе о благѣ нашего края, мы открываемъ нашъ отчетъ этимъ радостнымъ въ истекшемъ академическомъ году событіемъ. Еще годъ и новый университетъ разверзнетъ широко врата для науки, и вы, Мм. Гг., въ этихъ же самыхъ стѣнахъ вознесете теплую молитву о его процвѣтаніи, о многолѣтніи Державнаго его Покровителя, объ успѣхахъ просвѣщенія въ вашей странѣ родной, а намъ, мирнымъ труженикамъ на пользу сыпоей вашихъ, протянете дружески руку примиренія.

Распоряженія, состоявшіяся въ истекшемъ академическомъ году.

1) Высочайшимъ приказомъ 17 Апрѣля 1862 г. бывший Попечитель Округа Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Могилянскій назначенъ

членомъ главнаго Правленія училищъ, а Самарскій Гражданскій Губернаторъ Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Арцимовичъ Попечителемъ Одесскаго Учебнаго Округа.

2) По Высочайшей волѣ, объявленной въ Декабрѣ 1861 года, постановлено: 1) производить пріемные экзамены желающимъ поступить въ университетъ въ гимназіяхъ, вмѣстѣ съ учениками высшаго класса и въ присутствіи, когда окажется возможнымъ, депутата отъ университета, къ округу коего принадлежитъ Гимназія, и 2) не принимать впредь студентовъ ранѣе 17 лѣтняго возраста.

Правило это приведено въ дѣйствіе въ Лицеѣ съ Мая мѣсяца 1862 года, съ открытіемъ экзаменовъ въ гимназіяхъ за истекшій учебный годъ.

3) Государь Императоръ, въ 20 день Января 1862 г., Высочайше повелѣть соизволилъ разрѣшить выписывать въ университеты иностранныхъ профессоровъ и преподавателей, извѣстныхъ своею ученостію и благонамѣренностію.

4) Г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія, отъ 29 Іюля 1861 г., разрѣшено, чтобы къ присутствованію въ Совѣтѣ Лицея были приглашаемы тѣ изъ адъюнктовъ Лицея, которые занимаютъ особыя кафедры: такъ какъ они, исполняя профессорскія обязанности по части преподаванія въ Лицеѣ, не должны быть устраняемы отъ профессорскихъ обязанностей и по Совѣту Лицея.

5) На основаніи заключенія Главнаго Правленія Училищъ и съ разрѣшенія г. Управляющаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія отъ 24 Января, преподаваніе въ Лицеѣ политической арифметики, имѣвшее мѣсто на первомъ курсѣ камеральнаго отдѣленія, отмѣнено, и полагавшійся на преподаваніе сей науки одинъ часъ въ недѣлю употребленъ на усиленіе преподаванія чистой математики.

6) На основаніи предложенія Г. Попечителя Одесскаго Учебнаго Округа, отъ 5 Августа 1862 г., объявлено студентамъ, что только тѣ изъ нихъ, по окончаніи курса наукъ въ Лицеѣ, могутъ получать учительскія мѣста въ уѣздныхъ училищахъ и гимназіяхъ округа, кои

пройдутъ курсъ педагогики, слушаніе которой считается для нихъ обязательнымъ.

7) Для предоставленія возможности студентамъ всѣхъ отдѣленій участвовать *ежегодно* въ соискательствѣ наградъ, установлено, съ разрѣшенія г. Попечителя Одесскаго Учебнаго Округа, (9 Августа, 1861 г.), задавать для разсужденій на полученіе медалей, четыре темы: три по специальнымъ и одну по общимъ предметамъ.

8) По просьбѣ студентовъ III-го курса камеральнаго отдѣленія и съ разрѣшенія Г. Попечителя Одесскаго Учебнаго Округа, установлено было для сего курса, въ видѣ опыта на одинъ годъ, преподаваніе органической химіи, которое и возложено на профессора сей науки Гасстагена, за особое вознагражденіе.

9) По заключенію Совѣта Лицея, 7 Ноября, 1861 г., дозволено студентамъ 1-го и 2-го курсовъ избирать темы для ежегодныхъ сочиненій, вмѣненныхъ имъ въ непремѣнную обязанность, не по русской только словесности, а и по всѣмъ другимъ предметамъ, съ тѣмъ, чтобы сочиненія эти представлялись въ положенный срокъ на разсмотрѣніе преподавателю предмета, по которому каждое изъ нихъ написано, а потомъ, для оцѣнки литературной формы, поступали бы къ преподавателю русской словесности.

10) По заключенію Совѣта, одобренному Г. Попечителемъ Округа 14 Августа 1861 г., на основаніи мнѣнія профессоровъ чистой и прикладной математики Шперлинга и Карастелева, измѣнено въ истекшемъ академическомъ году распредѣленіе преподаванія этихъ предметовъ въ физико-математическомъ отдѣленіи, въ видѣ опыта, на одинъ годъ, такъ что дифференціальное исчисленіе съ его приложениями перенесено на 1 курсъ, гдѣ читалось по 2 часа въ недѣлю; интегрированіе функций, совокупно съ теоріею эллиптическихъ функций, на 2 курсъ (по 2 часа въ недѣлю); высшая Алгебра на тотъ же курсъ (по 1 часу въ недѣлю), а интегрированіе уравненій (по 2 часа въ недѣлю) и теорія вѣроятностей (по 1 часу въ недѣлю) на 3-й курсъ. Геодезія, читавшаяся прежде на 2-мъ курсѣ, соединена съ Астрономіею и пере-

несена на 3 курсъ, гдѣ сосредоточены всѣ предметы прикладной математики, принимая во вниманіе, что число лекцій было несравненно меньше на 3 курсѣ, нежели на 2-мъ.

11) При всей ограниченности денежныхъ средствъ Лицея, въ продолженіи истекшаго академическаго года производилась степендія одному студенту 2-го курса недостаточнаго состоянія, по 8 руб. въ мѣсяць, и оказано единовременное пособіе 7 студентамъ, выдачею имъ 145 руб.

Кромѣ того, изъ 347 руб. 74 коп., предоставленныхъ въ пользу недостаточныхъ студентовъ Лицея обществомъ любителей музыки и пѣнія, выполнявшихъ, съ этою цѣлью, концерты въ залѣ лицейскаго зданія въ концѣ прошлаго 1861 и началѣ настоящаго года, пополнена недоимка, въ числѣ 108 руб., числившаяся на 12 студентахъ за право слушанія лекцій въ Лицеѣ, вносимъ каковыхъ денегъ они затруднились; уплачено въ Городскую больницу за пользованіе двухъ студентовъ недостаточнаго состоянія 18 руб. 32 коп.; выдано книгопродавцу Бѣлому за купленные для студентской библіотеки книги 100 р., переплетчику за переплетъ оныхъ 12 руб.; за поты, утеряныя студентами, 13 р. 50 коп., и выдано тремъ студентамъ въ пособіе 35 р., а двумъ въ ссуду 40 руб. Всего израсходовано 326 руб. 82 коп., а затѣмъ остается на лице отъ сего пожертвованія 20 р. 92 к.

Занятія Совѣта Лицея.

Кромѣ занятій по учебной части Лицея, Совѣтъ занимался въ истекшемъ академическомъ году: 1) испытаніемъ лицъ, ищущихъ учительскихъ мѣстъ и званія домашнихъ учителей и учительницъ, 2) разсмотрѣніемъ по предложенію Г. Попечителя Округа руководствъ, сочиненій и протоколовъ испытаній въ гимназіяхъ на званіе учителей и 3) обсужденіемъ разныхъ предлагавшихся ему проектовъ, а именно: а) проекта университетскаго устава, б) проекта устройства общеобразовательныхъ учебныхъ заведеній, в) проекта народныхъ

училищъ, г) проекта Новороссійскаго Генераль-Губернатора объ учрежденіи университета о двухъ факультетахъ, юридическомъ и камерально-агрономическомъ, въ Одессѣ, и наконецъ г) проекта, составленнаго Дѣйствительнымъ Статскимъ Совѣтникомъ Фойгтомъ, Устава Новороссійскаго университета въ Николаевѣ. Замѣчанія на всѣ упомянутые проекты, сдѣланныя въ особу для этой цѣли назначавшихся компетентахъ, по обсужденіи ихъ въ Совѣтѣ, представлены въ свое время начальству.

Засѣдашій въ истекшемъ академическомъ году было 25 обыкновенныхъ и 4 чрезвычайныхъ, по дѣламъ особенной важности, по которымъ требовались начальствомъ соображенія Совѣта.

Испытанію подвергались:

а) частному: на званіе учителя гимназій новѣйшихъ иностранныхъ языковъ — 2, на званіе учителя уѣзднаго училища 3, б) общему: на званіе учителя гимназій новѣйшаго иностраннаго языка — 1, на званіе учителя уѣзднаго училища 1, на званіе домашнихъ учителей 3, на званіе домашнихъ учительницъ 12, всего 22. Изъ нихъ удостоено искомаго права 18, а четыремъ отказано по неудовлетворительности познаній: одному въ званіи учителя уѣзднаго училища и двумъ въ званіи домашней учительницы. Кромѣ того изъ лицъ, подвергавшихся испытанію въ гимназіяхъ Одесскаго Округа, по разсмотрѣніи въ Совѣтѣ Лицея ихъ разсужденій и прочихъ бумагъ до экзамена относящихся и переданныхъ отъ Г. Попечителя Округа, удостоены права: на званіе учителя уѣзднаго училища 2, на званіе домашняго учителя 2.

Занятія преподавателей.

Кромѣ преподаванія, составляющаго главный предметъ дѣятельности преподавателей, занятія ихъ состояли въ учено-литературныхъ трудахъ, чтеніи публичныхъ лекцій и ученыхъ командировкахъ.

Исправляющій должность Директора Лицея, Профессоръ Уголовнаго права А. М. Богдановскій, бывъ командированъ съ ученою цѣлью

за границу, гдѣ провелъ часть истекшаго академическаго года, занимался изготовленіемъ матерьяловъ для сочиненія: «о наилучшихъ средствахъ удовлетворенія цѣлямъ Уголовнаго Правосудія».

Исправляющій должность Инспектора Профессоръ Римской словесности В. Н. Юргевичъ, окончивъ переводъ устава съ 1449 г. для Генуэзскихъ колоній въ черномъ морѣ и историко-критическія къ нему примѣчанія, издалъ Собраніе Генуэзскихъ надписей въ Крыму. Оба сочиненія помѣщены въ V томѣ Записокъ Одесскаго Общества Исторіи и Древностей. Последнее переведено авторомъ на французскій языкъ, снабжено многими новыми примѣчаніями и отослано въ Геную въ общество отечественной исторіи (Società di Storia patria). Кромѣ того, съ 15 Мая и до 15 Августа сего года исправлялъ должность секретаря Одесскаго Общества Исторіи и Древностей и занимался изданіемъ Записокъ Общества.

Профессоръ Богословія, Протоіерей М. К. Павловскій, исполнялъ по распоряженію Святѣйшаго Синода должность цензора Херсонскихъ Епархіальныхъ Вѣдомостей и помѣщалъ въ нихъ свои проповѣди.

Профессоръ Химіи и Технологіи Х. Г. Гассгагенъ участвовалъ въ комисіи, учрежденной Новороссійскимъ Генераль-Губернаторомъ для изслѣдованія геогностическаго состоянія Одесской почвы, и занимался различными химическими изслѣдованіями.

Профессоръ Естественной Исторіи Д. А. Байковъ, былъ командированъ съ Высочайшаго разрѣшенія за границу, съ ученою цѣлью, на 28 дней, сверхъ ваканціоннаго времени.

Профессоръ Международнаго Права Н. И. Максимовъ издалъ Новороссійскій Календарь на 1862 годъ и помѣщалъ разныя оригинальныя статьи ученаго содержанія въ Одесскомъ Вѣстникѣ.

Профессоръ Русской Исторіи М. П. Смирновъ занимался собраніемъ матерьяловъ для исторіи русскаго дворянства.

Профессоръ прикладной Математики К. И. Карстелевъ занимался составленіемъ лекцій теоретической механики и приготовилъ къ печати статью «о сопротивленіи эира движенію небесныхъ тѣлъ».

Профессоръ Энциклопедіи законовѣденія и Римскаго права Н. С. Власевъ приготовилъ къ Акту рѣчь подъ заглавіемъ: «обозрѣніе исторіи философскаго мышленія грековъ о справедливости и государствѣ до Платона». Онъ командированъ съ Высочайшаго соизволенія за границу съ ученою цѣлью, съ 15 Іюня сего года, на четыре мѣсяца.

Исправляющій должность Адъюнкта Педагога Р. В. Орбинскій читалъ публичныя лекціи а состояніи училищъ въ Англіи, Франціи и Бельгіи (лекціи эти напечатаны) и помѣщалъ разныя статьи ученаго содержанія въ русскихъ и заграничныхъ журналахъ.

Исправляющій должность Адъюнкта Сельскаго Хозяйства И. У. Палимпсестовъ издавалъ Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, гдѣ помѣщалъ собственныя статьи; напечаталъ въ Русскомъ Словѣ статью «взглядъ на сельское хозяйство юга Россіи» и читалъ публичныя лекціи о сельскомъ хозяйствѣ. Онъ же командированъ былъ съ Высочайшаго соизволенія за границу, съ 1-го Мая сего года на три мѣсяца, съ цѣлью осмотрѣть представленныя на Лондонскую всемірную выставку предметы сельскаго хозяйства, нѣкоторыя фермы и заводы сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ.

Лекторъ французскаго языка А. К. Шапеллонъ издалъ въ Парижѣ собраніе своихъ стихотвореній подъ заглавіемъ: «Des bords de la Mer Noire» съ помѣщеннымъ въ началѣ книги письмомъ Альфонса де Ламартина къ автору. Сверхъ того онъ помѣщалъ статьи въ журналѣ *Nouvelliste de St. Petersburg* подъ заглавіемъ: «Impressions musicales d'un voyageur» и разныя статьи въ *Journal d'Odessa*.

Лекторъ нѣмецкаго языка М. Г. Эртель занимался передѣлкою своего руководства къ практическому изученію нѣмецкаго языка.

Награды и измѣненія въ составѣ Лицея.

Всемилоостивѣйше пожалованы: а) орденами: св. Станислава 2-й степени — Профессоры Лицея: Статскій Совѣтникъ *Юревичъ* и Надворный Совѣтникъ Николай *Максимовъ*, за отлично-усердную службу

и особые труды; св. Анны 3-й степени — исправляющій должность Адъюнкта, Коллежскій Ассесоръ, Иванъ *Палимпсестовъ*, за отлично-усердную службу по званію члена и секретаря Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи; св. Станислава 3-й степени врачъ Лицея Коллежскій Ассесоръ Германъ *Вилеръ*, по удостоенію г-на Новороссійскаго и Бессарабскаго Генераль-Губернатора; б) *чинами*: Надворнаго Совѣтника — Профессоры Лицея: Иванъ *Шперлингъ*, Корнелій *Карастелевъ* и Николай *Власевъ*, соотвѣтственно должности; за выслугу лѣтъ: Надворнаго Совѣтника — Библіотекаръ Лицея Виталій *Шшиковский*, Титулярнаго Совѣтника — Лекторъ Лицея Вильямъ *Рандель*; в) единовременнымъ денежнымъ награжденіемъ, изъ экономической суммы Лицея, 250 рублями — Бухгалтеръ Лицея Губернскій Секретарь Александръ *Маймескулъ*. Кромѣ того изъ сего же источника выдано, по опредѣленію Главнаго Правленія училищъ: исправляющему должность Адъюнкта Сельскаго Хозяйства *Палимпсестову* на совершеніе поѣздки за границу 500 р., и въ пособіе: помощнику Секретаря Правленія Лицея Коллежскому Секр. Алексѣю *Шматову* 90 р., канцелярскимъ чиновникамъ: Иосифу *Скоротисъ-Голтуховскому* 80 руб., Григорію *Дроздовскому* и Петру *Рутковскому* по 60 руб., Ивану *Ламзакъ* 50 руб. и Педелю Лицея Карлу *Мальскому* 80 руб.

Утверждены Профессорами, исправлявшіе сію должность: кафедры Чистой Математики — Магистръ Иванъ *Шперлингъ*, кафедры Прикладной Математики — Магистръ Корнелій *Карастелевъ* и кафедры Энциклопедіи Законовѣдѣнія и Римскаго права — Магистръ Николай *Власевъ*.

Уволены: Директоръ Ришельевскаго Лицея, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Павелъ *Беккеръ*, по прошенію, отъ сей должности, за выслугою 25-лѣтняго срока, съ назначеніемъ въ пенсію по 1143 р. 68 коп. въ годъ и съ причисленіемъ къ Министерству Народнаго Просвѣщенія, и Профессоръ Физики и Физической Географіи, Статскій Совѣтникъ Сократъ *Акимовъ*, за выслугою срока, съ назначеніемъ въ пенсію по 857 р. 76 коп.

Назначены къ временному исправленію : должности Директора — Профессоръ Уголовнаго права Надворный Совѣтникъ Александръ *Вогдановскій*, должности Инспектора Лицея — Профессоръ Римской Словесности Статскій Совѣтникъ Владиславъ *Юревича* и должности преподавателя кафедръ Физики и Физической Географіи бывший профессоръ сей кафедръ — *Акимовъ*.

Учебныя пособія.

1) Основная библіотека состоитъ изъ 12,162 названій, на сумму 31,120 руб. 42 коп. Ею завѣдываетъ библіотекарь, Надворный Совѣтникъ, *Шинковскій*.

2) Кабинетъ для чтенія Профессоровъ, управляемый Директоромъ, получалъ иностранныхъ периодическихъ изданій 43 и отечественныхъ 8.

3) Общій кабинетъ для чтенія пріобрѣталъ 26 отечественныхъ периодическихъ изданій. Имъ завѣдываетъ исправляющій должность Инспектора Лицея.

4) Кабинетъ для чтенія студентовъ вмѣщаетъ въ себя: книгъ 1,182 названія, препаратъ человеческого трупа, гербаріумъ и микроскопъ, всего на сумму 4,183 руб. 50 коп.

Кабинетомъ симъ завѣдываютъ, подъ ближайшимъ наблюденіемъ Попечителя студентской библіотеки, Профессора Лицея *Смирнова*, три студента, избранные товарищами.

Физическій кабинетъ Лицея заключаетъ въ себя 481 снарядъ, на сумму 4,571 р. 44 коп. и находится въ завѣдываніи исправляющаго должность Профессора Физики *Акимова*.

6) Кабинетъ Астрономическихъ и Геодезическихъ инструментовъ заключаетъ въ себя 55 инструментовъ, на сумму 3,374 р. 49 коп. и состоитъ въ завѣдываніи Профессора *Карастелева*.

7) Химическая лабораторія вмѣщаетъ въ себя снарядовъ, аппаратовъ и препаратовъ 3,342, на сумму 4,199 р. 21 коп.

8) Технологическій кабинетъ имѣетъ 82 модели, на сумму 500 р. 11 коп.

Симъ кабинетомъ и лабораторіею завѣдываетъ Профессоръ *Гаспагенъ*.

9) Минералогическій кабинетъ состоитъ изъ 6,067 предметовъ, на сумму 2,910 р. 19 коп.

10) Зоологическій кабинетъ вмѣщаетъ въ себя 5,217 экземпляровъ на 4,090 р. 54 коп.

11) Гербарій, расположенный по системѣ Жюлье и Бартлинга, содержитъ въ себя 6,018 опредѣленныхъ породъ, 5 тетрадей водорослей и разрѣзы древесныхъ породъ, на 1,081 р. 66 коп.

Двумя послѣдними кабинетами и Гербаріемъ завѣдываетъ Профессоръ Естественной Исторіи *Байковъ*.

12) Кабинетъ земледѣльческихъ орудій вмѣщаетъ въ себя 28 моделей, двѣ коллекціи пробъ шерсти, двѣ коллекціи сѣмянъ, 67 типовъ животныхъ и 4 коллекціи растений, на 845 р. 37 к.

13) Дендрологическое собраніе заключается въ 54 экземплярахъ, на 57 р. 14 коп.

Кабинетъ земледѣльческій съ дендрологическимъ собраніемъ состоитъ въ завѣдываніи исправляющаго должность Адъюнкта кафедры Сельскаго Хозяйства *Пашинсестова*.

14) Въ Минцъ-кабинетѣ, расположенномъ въ библіотекѣ и состоящемъ въ завѣдываніи Библіотекаря, находятся : а) монеты : золотыхъ 3, серебряныхъ 174, мѣдныхъ 827 ; б) медалей : серебряныхъ 3, бронзовыхъ 464 ; в) жетоновъ : серебряный 1, бронзовыхъ 4 и г) оловяныхъ образцовъ 230 медалей, на сумму 1,277 р. 85 к.

Занятія учащихся.

На основаніи § 82 Устава *Ришельевского* Лицея, Совѣтъ Лицея предложилъ въ концѣ прошлаго академическаго года, студентамъ Лицея, для соисканія наградъ медалями, слѣдующія четыре темы :

1) По предмету Русской Исторіи: «Значеніе и характеръ царствованія Іоанна Грознаго».

2) По Римскому праву: «Историческое обозрѣніе постановленій Римскаго права о завѣщаніяхъ».

3) По чистой Математикѣ: «Историко-критическій обзоръ началъ дифференціального исчисленія».

4) По Сельскому хозяйству: «Современное состояніе южно-русскаго сельскаго хозяйства и мѣры къ улучшенію его».

Первая тема осталась не разрѣшенною, а на три послѣднія представлено по одному сочиненію на каждую.

По разсмотрѣніи поданныхъ сочиненій преподавателями тѣхъ кафедръ, къ коимъ они относятся по своему содержанію, и по прочтеніи ихъ прочими членами Совѣта, въ засѣданіи Совѣта Лицея опредѣлено было относительное достоинство каждаго сочиненія и присуждены соотвѣтствующія награды. Потомъ, по вскрытіи запечатанныхъ пакетовъ съ именами авторовъ и по удостовѣреніи въ успѣхахъ и поведеніи студентовъ, представившихъ означенныя сочиненія, Совѣтъ Лицея опредѣлилъ:

1) Автора сочиненія на тему: «Историческій обзоръ постановленій Римскаго права о завѣщаніяхъ», студента II курса юридическаго отдѣленія, удостоеннаго перевода въ III курсъ, Николая Кременецкаго наградить серебряною медалью, на основаніи отзыва Профессора Энциклопедіи и Римскаго права и заключенія прочихъ членовъ Совѣта, что авторъ обозрѣлъ въ своемъ разсужденіи довольно полно движеніе завѣщательнаго права во все продолженіе собственно Римской жизни и въ этомъ обозрѣніи указалъ на важнѣйшія измѣненія, послѣдовавшія въ этомъ правѣ, — въ каковомъ отношеніи сочиненіе заслуживаетъ одобренія. Авторъ его добросовѣстно потрудился надъ указаніемъ важнѣйшихъ явленій въ исторіи завѣщательнаго Римскаго законодательства и рѣчь его постоянно отличается ясностію и достаточною точностію.

2) Сочиненіе на тему: «Историко-критическій обзоръ началъ

дифференціального исчисленія», по отзыву Профессора Чистой Математики, вполне удовлетворяетъ цѣли, съ кою предложена задача. Предполагалось обратить вниманіе сопскаателей на одну изъ самыхъ важныхъ и поучительныхъ сторонъ высшаго анализа; заставить ихъ вникнуть въ одинъ изъ тѣхъ фундаментальныхъ вопросовъ науки, которые въ одно и то же время — замѣчательны въ теоретическомъ отношеніи и представляютъ по самой своей сущности такого рода затрудненія, отчетливое изученіе и устраненіе которыхъ невозможно при помощи однихъ только лекцій и книгъ, а требуетъ собственнаго напряженнаго размышленія. Въ сочиненіи просвѣчивается основательное изученіе вопроса и замѣчательный усидчивый трудъ; авторъ его съ полною добросовѣстностію прочелъ все, что только могъ прочитать по занимавшему его вопросу и все почерпнутое изъ книгъ, онъ разъяснилъ себѣ, привелъ въ систему и связалъ собственнымъ размышленіемъ, и такимъ образомъ доказалъ не только свои знанія и трудолюбіе, но и способность къ дѣйствительно полезнымъ трудамъ въ наукѣ. Раздѣляя вполне мнѣніе г. Профессора о достоинствѣ сего сочиненія, Совѣтъ Лицея присудилъ автору онаго, студенту III курса Физико-математическаго отдѣленія Николаю *Серебрякову* — золотую медаль.

3) Автору же сочиненія на тему: «Состояніе Сельскаго Хозяйства Южной Россіи и средства къ улучшенію его», студенту III курса Камеральнаго отдѣленія Θεодосію *Стародубцеву*, который, по отзыву преподавателя Сельскаго Хозяйства, множествомъ собранныхъ разнообразныхъ данныхъ доказалъ знакомство свое какъ съ современными основами раціональнаго хозяйства, такъ и съ сельско-хозяйственною русскою литературою, опредѣлена Совѣтомъ Лицея въ награду серебряная медаль.

На будущій годъ предлагаются Совѣтомъ Лицея, для соисканія наградъ медалями, слѣдующія четыре темы:

1) По Уголовному праву: «о бѣшенствѣ, сумашествіи и гнѣвѣ, какъ причинахъ не вмѣненія преступленій».

2) По прикладной математикѣ: «о притяженіи силъ вообще и эллипсоидовъ въ особенности».

3) По технологіи: «изложеніе вопроса о дѣйствительномъ составѣ стали, по мемуарамъ Фреми и Карона».

4) По Русской Исторіи: «значение и характеръ царствованія Іоанна Грознаго».

Изъ сочиненій, представленныхъ по предметамъ отдѣленій студентами, окончившими курсъ, нѣкоторыя признаны, разсматривавшими ихъ преподавателями, отлично хорошими. Таковы сочиненія студентовъ: Юридическаго отдѣленія — Николая *Пересѣтова*, Камеральнаго отдѣленія — Павла *Уримова* и Николая *Хрусталева*.

Выпускные экзамены производились, на основаніи правилъ, особо назначенными изъ гг. преподавателей Комитетами, съ 7 Мая по 14 Юня. При нихъ присутствовалъ бывший Попечитель Одесскаго Учебнаго Округа, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Могилянскій.

Испытанія въ Догматическомъ Богословіи и Церковной Исторіи происходили въ присутствіи г. Ректора Херсонской Семинаріи Архимандрита Теофилакта.

Изъ студентовъ, подвергавшихся въ этомъ году экзамену, преимущественно передъ другими выказали отличные успѣхи, при весьма хорошемъ поведеніи, слѣдующіе:

I курса: а) Юридическаго отдѣленія — Владиславъ *Неветловскій*, Ицекъ *Нерцъ*, б) Камеральнаго — Дмитрій *Кациковъ*.

II курса: а) Юридическаго отдѣленія: Антоць *Прилуцкій*, Александръ *Чикаревскій*, Илья *Логиновъ*; б) Камеральнаго — Митрофанъ *Пуршикевичъ*.

III курса: а) Юридическаго отдѣленія: Александръ *Альбрандтъ*, Николай *Пересѣтовъ*; б) Физико-математическаго — Николай *Серебряковъ*, и в) Камеральнаго — Θεодосій *Стародубцевъ*, Павелъ *Яковлевъ*.

Измѣненія въ составѣ учащихся.

Въ началѣ учебнаго 18^{61/62} года явилось желающихъ поступить въ студенты Лицея: а) изъ обучавшихся въ гимназіяхъ 53, въ Ветеринарномъ училищѣ 1, въ духовной семинаріи 1, въ главномъ училищѣ садоводства 1, въ раввинскомъ училищѣ 1, б) изъ получившихъ домашнее воспитаніе — 18; всего 75. Изъ нихъ принято 58, а именно въ юридическое отдѣленіе 27; въ физико-математическое — 8 и въ камеральное 23, а остальнымъ 17 отказано, по неудовлетворительности познаній.

Въ теченіе учебнаго 18^{61/62} года выбыло студентовъ, до окончанія курса — 24, а за тѣмъ, къ концу года, представшихъ на испытаніе было 104, именно: въ юридическомъ отдѣленіи — 45, математическомъ — 12 и камеральномъ — 47.

По окончаніи въ семь году полнаго курса наукъ, на основаніи произведеннаго выпускнаго экзамена, удостоены полученія аттестатовъ слѣдующія студенты III курса: юридическаго отдѣленія: Александръ *Альбрандтъ*, Николай *Пересѣтовъ*, Болеславъ *Павловскій*; физико-математическаго отдѣленія — Николай *Серебряковъ*; камеральнаго отдѣленія: Θεодосій *Стародубцевъ*, Павелъ *Яковлевъ*, Александръ *Мышковскій*, Петръ *Боларскій*, Павелъ *Уримовъ*, Владиміръ *Виноградовъ*, Францъ *Верницкій*, Демьянъ *Ламзакъ*, Николай *Хрусталева*, Николай *Хоперскій*, Михаилъ *Бьлоцерковскій* и Павелъ *Димо*.

Вслѣдствіе произведенныхъ испытаній, удостоены перевода въ высшіе курсы:

Изъ I-го курса во II-й, а) по юридическому отдѣленію — студенты: Владиславъ *Неветловскій*, Ицекъ *Нерцъ*, Николай *Мандро*, Федоръ *Ивановъ*, Иванъ *Табашниковъ*, Иванъ *Кучерявый*, Викторъ *Крыцовъ*, Митрофанъ *Радионовъ*, б) по Физико-математическому отдѣленію: Людовикъ *Брунъ*, Николай *Жозаковъ*; в) по Камеральному отдѣленію: Дмитрій *Кациковъ* и Сергѣй *Знаменскій*.

Изъ II въ III курсъ: а) по Юридическому отдѣленію: Антоць *Прилуцкій*, Александръ *Чикаревскій*, Илья *Логиновъ*, Василій *Статиле-*

вичъ, Николай *Кремленецкій*, Михаилъ *Гаккель*, Владиміръ *Мищенко*, Константиъ *Теута*, Эммануилъ *Буркхартъ*; по Физико-математическому отдѣленію: б) Федоръ *Деллавося*, Степанъ *Вьлещій*, Петръ *Воско*; в) по Камеральному отдѣленію: Митрофанъ *Пуришкевича*, Левъ *Лысаковскій*, Николай *Щербаковъ*, Владиславъ *Липковскій*, Павелъ *Райко*, Михаилъ *Аверьяновъ*, Евгенийъ *Латоріо*, Илья *Теодосіу*, Павелъ *Истомина*, Николай *Павловскій*, Карлъ *Бруна* и Евгенийъ *Погоржельскій*.

Заключая нашъ отчетъ, мы считаемъ долгомъ принести вамъ, Мм. Гг., живѣйшую благодарность за участіе, которое вы принимаете въ дѣлѣ просвѣщенія. Оно нужно намъ, служителямъ науки, какъ животворная сила, подкрѣпляющая насъ на нашемъ скромномъ, но трудномъ поприщѣ; оно нужно Россіи, вступившей, подъ знаменемъ прогресса, въ свое второе тысячелѣтіе; оно нужно нашему МОНАРХУ для Его высокихъ и благихъ предначертаній. Только при общемъ участіи могутъ выполниться незабвенныя для всѣхъ насъ слова Его: «Правда и милость да царствуютъ въ судахъ; да развивается повсюду и съ новою силою стремленіе къ просвѣщенію и всякой полезной дѣятельности, и каждый, подъ сѣнью законовъ, для всѣхъ равно справедливыхъ, всѣмъ равно покровительствующихъ, да наслаждается въ мирѣ плодомъ трудовъ невинныхъ».

~~5. 2. 87~~

413593



Ону імені І. І. Мечникова

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. І. МЕЧНИКОВА

18
18

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. І. МЕЧНИКОВА

2