

## А. СЕРРЕ.

(Некрологъ).

Геометрическая секція Парижской Академіи Наукъ понесла весьма чувствительную утрату. 2-го марта текушаго года не стало одного изъ старѣйшихъ и знаменитѣйшихъ ея членовъ, Жозефа — Альфреда Серре. Онъ умеръ, выходя изъ вагона поѣзда, на которомъ пріѣхалъ изъ Версаля въ Парижъ, чтобы присутствовать въ имѣющемъ происходить въ этотъ день засѣданіи Академіи Наукъ. Его смерть, впрочемъ, не была случайною неожиданностью, такъ какъ явилась результатомъ послѣдняго изъ неоднократно повторявшихся припадковъ крайне тяжелой болѣзни, апоплексіи, въ продолженіи двѣнадцати лѣтъ не оставлявшей покойнаго и постоянно мѣшавшей ему принять сколько-нибудь дѣятельное участіе въ трудахъ Академіи. Похороны Серре должны были происходить, по желанію семьи покойнаго, на его родинѣ, вдали отъ Парижа. Вслѣдствіе этого многочисленнымъ друзьямъ, товарищамъ и почитателямъ покойнаго пришлось ограничиться только проводами его тѣла на дебаркадерѣ Орлеанской желѣзной дороги. вмѣстѣ съ ними явились туда въ день, назначенный для отправленія тѣла, депутаціи отъ Академіи Наукъ, Французской Коллегіи, Парижскаго Факультета, Бюро долготъ и Политехнической Школы. Передъ вагономъ, въ которомъ находились останки покойнаго, въ присутствіи всѣхъ прибывшихъ проститься съ нимъ, были произнесены рѣчи: Дарбу \*) отъ Парижскаго Факультета, Ренаномъ отъ Французской Коллегіи, Фэ отъ Бюро долготъ и Меркадье отъ Политехнической Школы.

Жозефъ Альфредъ Серре родился въ Парижѣ 30 августа 1819 года. Послѣ блестящаго школьнаго ученія онъ поступилъ въ 1838 году по конкурсу въ Политехническую Школу. Здѣсь, въ средѣ своихъ по-

\*) Рѣчь была составлена Оссіаномъ Бонне. Дарбу только прочелъ ее, по желанію автора.

выхъ товарищей, онъ встрѣтилъ впервые извѣстнаго геометра Оссиана Бонне, съ которѣмъ и вступилъ въ очень тѣсную дружественную связь. Ихъ дружба по своей неизмѣнности столь рѣдкая въ нашъ эгоистическій вѣкъ продолжалась болѣе сорока лѣтъ и могла закончиться, какъ и случилось въ дѣйствительности, только смертью одного изъ нихъ. Будущій геометръ обнаруживался въ Серре можно сказать съ первыхъ шаговъ его ученической дѣятельности въ Политехнической Школѣ. «Какъ только представлялось какое-нибудь затрудненіе математическаго характера», говоритъ въ своей упомянутой выше рѣчи Оссианъ Бонне, «мы всегда обращались къ нему за разрѣшеніемъ, и непосредственность послѣдняго заставляла наши юные умы единогласно открывать для него въ будущемъ двери Института». По окончаніи курса въ Политехнической Школѣ, Серре былъ назначенъ сперва въ артиллерію, а затѣмъ въ администрацію по табачному производству. Ни то, ни другое, не могло быть привлекательно для ума, одареннаго непреодолимымъ влеченіемъ къ чистому умозрѣнію въ области абстрактныхъ наукъ. Серре скоро отказался отъ указанной ему не по призванію дѣятельности и, выйдя въ отставку, всецѣло посвятилъ себя наукѣ и дѣлу преподаванія. Должность экзаменатора въ коллегіи Св. Варвары была первая, которую отъ занялъ на новомъ поприщѣ.

Блестящій успѣхъ, увѣнчавшій усилія Серре можно сказать съ первыхъ шаговъ его въ новомъ родѣ дѣятельности, показалъ, что онъ не ошибся въ опредѣленіи своего призванія. Въ 1848 году, едва достигнувъ 29-лѣтняго возраста, онъ уже получилъ назначеніе быть экзаменаторомъ поступающихъ въ Политехническую Школу. Трудность обязанностей, связанныхъ съ добросовѣстнымъ отправленіемъ этой должности, едва-ли можетъ быть подвергнута сомнѣнію, особенно если принять во вниманіе ихъ деликатность и налагаемую ими серьезную нравственную отвѣтственность. Какъ далеко не всегда можно сказать объ экзаменаторахъ, Серре вышелъ съ честью изъ трудностей своего положенія. Постоянно отличаясь замѣчательнымъ тактомъ и рѣдкою вѣрностью сужденія и оцѣнки, онъ оставилъ за все время своего 14-лѣтняго отправленія должности экзаменатора самое лучшее воспоминаніе у всѣхъ прошедшихъ черезъ его руки молодыхъ людей. Съ благодарностью и любовью вспоминаютъ они еще и теперъ объ его доброжелательности, гуманности, безпристрастїи, быстротѣ и вѣрности приговоровъ.

Педагогическія занятія у Серре не шли, какъ это нерѣдко случается у другихъ, въ ущербъ занятіямъ наукою. Спустя два года послѣ

оставленія имъ Политехнической Школы, именно въ 1842 году, явился его первый печатный трудъ—замѣтка, имѣвшая предметомъ вполне оригинальное и очень изящное геометрическое представленіе функций Г. Эйлера. За этой первой работой послѣдовалъ рядъ другихъ, имѣвшихъ дѣло съ вопросами хотя и аналогичными, но несравненно болѣе трудными, именно съ вопросами объ эйлеровыхъ интегралахъ, объ эллиптическихъ и ультра-эллиптическихъ функцияхъ, о геометрическомъ представленіи этихъ функций помощью дугъ извѣстнаго рода кривыхъ, свойства и происхожденіе которыхъ были подвергнуты имъ старательному и подробному изслѣдованію. Мемуаръ объ этомъ геометрическомъ представленіи былъ первымъ, представленнымъ Серре Парижской Академіи Наукъ. Въ немъ, исходя изъ того свойства лемнискаты, что координаты точки этой кривой могутъ быть выражены рационально эллиптическими функциями дуги, Серре предлагаетъ себѣ вопросъ опредѣлить всѣ кривыя того-же характера и находить, что ихъ существуетъ неопредѣленное множество. Лемниската приобрѣла такимъ образомъ очень важное значеніе, которое до Серре не подозрѣвалъ ни одинъ геометръ. Всѣ эти работы съ отличающимся ихъ чрезвычайно удачнымъ преодоленіемъ весьма серьезныхъ затрудненій не могли не обратить на себя общее вниманіе всѣхъ геометровъ. Лувилль, слово котораго имѣло въ то время для французскихъ математиковъ силу закона, принялъ эти работы съ большой похвалой, помѣстилъ ихъ въ своемъ знаменитомъ журналѣ и много заботился объ открытіи имъ доступа къ академическимъ изданіямъ. Особенно значительно было впечатлѣніе, произведенное упомянутымъ Мемуаромъ о геометрическомъ представленіи эллиптическихъ и ультра-эллиптическихъ функций. Со времени появленія его, какъ утверждаетъ Жорданъ въ своей рѣчи, для всѣхъ стало ясно, что въ Институтѣ уже намѣчено мѣсто для Серре. Не менѣе обратилъ на себя вниманія также и слѣдующій Мемуаръ объ ортогональныхъ поверхностяхъ, появившійся нѣсколько времени спустя въ Журналѣ Лувилля. На долю этого Мемуара выпала завидная участь—служить точкой отправленія для весьма большаго числа новыхъ изслѣдованій. Очень многіе изъ лучшихъ французскихъ геометровъ послѣдняго времени обязаны началомъ своей ученой репутаціи именно изученію важнаго и въ смыслѣ плодovitости весьма благодарнаго вопроса, разработаннаго въ Мемуарѣ Серре. Много еще и другихъ Мемуаровъ были посвящены послѣднимъ общей теоріи кривыхъ въ пространствѣ и поверхностей. Какъ и все, что выходило изъ подъ его пера, эти Мемуары являются настоящими образцами

изящества и ясности. Изъ заключающихся въ нихъ очень многихъ цѣнныхъ результатовъ въ особенности слѣдуетъ отмѣтить опредѣленіе поверхностей, принимающихъ рядъ сферическихъ линій кривизны. Также въ очень тѣсной связи съ теоріей кривыхъ и именно кривыхъ двойкой кривизны стоитъ появившійся въ XVIII томѣ Журнала Лувилля всѣми считаемый за одну изъ капитальнѣйшихъ работъ Серре, Мемуаръ о классѣ совмѣстныхъ дифференціальныхъ уравненій. Теорія этихъ послѣднихъ, которую, не успѣвъ окончить изученія, только предвидѣлъ Лагранжъ, дѣйствительно представляетъ совершенно новую и весьма важную главу, прибавленную недавно къ Интегральному Исчисленію. Всѣхъ указанныхъ работъ было болѣе чѣмъ достаточно для того, чтобы обезпечить за Серре въ общемъ мнѣніи вполне заслуженное имъ мѣсто въ ряду наиболѣе авторитетныхъ представителей математическихъ наукъ во Франціи. Въ 1848 году, то-есть въ годъ назначенія его экзаменаторомъ Политехнической Школы, слѣдовательно на 30-мъ году жизни, имя его уже значилось въ списокѣ кандидатовъ на вакантное академическое кресло, представленномъ Академіи ея геометрической секціей. Хотя выборы Серре тогда и не состоялись, но первый трудный шагъ былъ сдѣланъ. «Начиная съ этой эпохи», говоритъ его другъ, Оссианъ Бонне, «уже ничто не останавливало Серре на пути открытій. Одаренный по истинѣ рѣдкимъ даромъ изобрѣтенія, съ жаромъ предающійся чрезмѣрному труду, ускорившему, къ сожалѣнію, именно вслѣдствіе своей чрезмѣрности конецъ его жизни, онъ въ теченіе болѣе чѣмъ тридцати лѣтъ, ни разу не позволивъ себѣ ни малѣйшаго перерыва, напечаталъ цѣлый рядъ работъ по всѣмъ отраслямъ Математики, именно по Высшей Алгебрѣ, Теоріи Чиселъ, Интегральному Исчисленію, Геометріи, Механикѣ, Астрономіи. Я могъ бы очень долго распространяться объ этихъ замѣчательныхъ работахъ, которыя нерѣдко сообщалъ мнѣ самъ авторъ ранѣе ихъ появленія въ свѣтъ, которыя я читалъ и перечитывалъ съ постоянно возрастающимъ интересомъ, которыя, наконецъ, представляемая во всей своей совокупности, возбуждаютъ въ моемъ умѣ самое живѣйшее удивленіе. Къ сожалѣнію, мѣсто, находящееся въ нашемъ распоряженіи, не можетъ позволить мнѣ подобныхъ пространеній. Я ограничусь, поэтому, только замѣчаніемъ, что труды Серре составляютъ одинъ изъ крупнѣйшихъ въ наше время вкладовъ въ науку и что какъ по выбору разсматриваемыхъ вопросовъ, такъ и по удобству и глубинѣ избираемыхъ средствъ, по изяществу и ясности изложенія, они являются чрезвычайно цѣннымъ

собраниемъ образцовъ для подражанія со стороны молодыхъ геометровъ, заботящихся о своихъ дальнѣйшихъ успѣхахъ.

Въ 1849 г. Серре былъ избранъ помощникомъ Франкёра по кафедрѣ Алгебры въ Сорбоннѣ. Этотъ годъ можетъ быть считаемъ, поэтому, началомъ его блестящей профессорской дѣятельности. Изъ лекцій, читанныхъ имъ въ Сорбоннѣ, составился тотъ знаменитый Курсъ Высшей Алгебры, который, не смотря на выдержанные имъ три послѣдовательныя изданія, до сихъ поръ пользуется все тѣмъ-же успѣхомъ, какъ и въ началѣ. Авторитетъ этого превосходнаго сочиненія въ ученomъ мѣрѣ не подлежитъ въ настоящее время никакому сомнѣнiю. Иначе и не могло быть въ виду выдающихся, въ полномъ смыслѣ, качествъ его и какъ учебника и какъ ученаго сочиненія. Дѣйствительно, въ своемъ первомъ значенiи оно является необходимымъ руководителемъ для всякаго, кто желаетъ приступить къ изученiю Теорiи уравненiй. Второе-же выражается главнымъ образомъ въ томъ, что при совершенно ясномъ изложенiи къ совокупности результатовъ, полученныхъ ранѣе, книга присоединяетъ еще цѣлый рядъ совершенно оригинальныхъ и весьма важныхъ изслѣдованiй о различныхъ относящихся сюда теорiяхъ, въ особенности же о теорiяхъ подстановокъ и сравненiй. Въ 1856 году въ той-же Сорбоннѣ Серре получилъ еще другое назначенiе. Онъ былъ избранъ помощникомъ Леверрье по кафедрѣ Астрономiи. Какъ и въ предыдущемъ случаѣ, это назначенiе не осталось безъ послѣдствiй въ отношенiи дальнѣйшаго движенiя науки. Классическiй Мемуаръ объ уравненiи Кеплера и важныя изслѣдованiя о вращательномъ движенiи земли были результатами новаго направленiя занятiй автора. Далѣе слѣдоваль для Серре цѣлый рядъ все болѣе и болѣе лестныхъ назначенiй и избранiй, являвшихся вполне заслуженной наградой его многочисленныхъ трудовъ и успѣшной дѣятельности. Онъ былъ назначенъ послѣдовательно штатнымъ профессоромъ Небесной Механики во Французской Коллеги, Дифференциальнаго и Интегральнаго Исчисленiя въ Сорбоннѣ и, наконецъ, членомъ Парижскаго Факультета и Бюро долготъ. Дѣятельность Серре, какъ профессора, не смотря на разнообразiе преподаваемыхъ имъ предметовъ, оставила по себѣ самыя лучшiя воспоминанiя. Обладая, какъ немногiе, замѣчательнымъ даромъ преподаванiя, онъ въ то же время не щадилъ трудовъ, чтобы достигнуть возможно лучшихъ результатовъ. И дѣйствительно, онъ добился того, что его лекцiи могутъ быть безъ преувеличенiя названы образцами преподаванiя. Смѣло вступая въ нихъ въ борьбу съ первостепенными трудно-

стями, онъ устранялъ эти послѣднія съ такой простотой, дѣлалъ все на столько яснымъ, что слушатели иногда даже и не подозревали, какъ значительны, какъ неодолимы были бы для нихъ тѣ трудности предмета, которыя они только что благополучно прошли въ блестящемъ изложеніи своего профессора. Жорданъ называетъ Серре несравненнымъ профессоромъ. Оссианъ Бонне говоритъ, что «Серре обладалъ въ высшей степени качествами совершеннаго профессора: усердіемъ въ веденіи всякаго доказательства, ясностью, порядкомъ и методомъ, большою легкостью слова, энтузіазмомъ, передающимся слушателю».

19 марта 1860 года сбылись наконецъ давнишнія ожиданія товарищей Серре по наукѣ. Онъ былъ призванъ Парижской Академіей Наукъ занять освободившееся въ ея геометрической секціи послѣ смерти Пуансо академическое кресло. На своемъ новомъ высшемъ посту, какъ и на прежнихъ, онъ главнымъ образомъ преслѣдовалъ интересы науки. При этомъ въ полномъ свѣтѣ обнаружались замѣчательныя качества его добраго, услужливаго, доброжелательнаго характера. Не удовлетворяясь однимъ ободреніемъ молодыхъ людей совѣтами и поддержкою, онъ принялъ главное участіе въ основаніи и организациі Школы Высшихъ Ученій—учрежденія, полезные результаты котораго мы теперь вполнѣ можемъ оцѣнить. Серре ученый міръ обязанъ также прекраснымъ изданіемъ *Твореній Лагранжа*, этимъ знакомъ благоговѣйнаго почтенія Французскаго Института къ памяти одного изъ своихъ знаменитѣйшихъ членовъ.

Отъ этой свѣтлой поры жизни Серре — поры самоотверженнаго, почти юношескаго увлеченія наукой и ея интересами, мы должны теперь перейти къ печальному времени послѣдняго періода его жизни, ко времени болѣзни и связаннаго съ нею упадка силъ и дѣятельности. Послѣднимъ, непосредственно предшествующимъ этому времени актомъ его дѣятельности, было участіе въ успѣшномъ вызванномъ бѣдствіями войны 1870 года организациі курсовъ Политехнической Школы въ провинціи. Скоро послѣ этого, именно въ 1871 году, Серре почувствовалъ первый легкій припадокъ болѣзни, сведшей его, какъ мы уже видѣли выше, въ преждевременную могилу. Въ слѣдующемъ году въ Страсбургѣ припадокъ повторился снова, но уже съ такой силой, что больной въ продолженіе цѣлаго мѣсяца находился между жизнью и смертью. Онъ спасся тогда только благодаря крѣпости своего тѣлеснаго сложенія и старательному уходу окружающихъ; но здоровье его съ того времени было

поколеблено въ основаніи, и ему по неволѣ пришлось отказаться отъ сколько нибудь дѣятельной жизни. Тяжелое испытаніе, налагаемое на человѣка такимъ положеніемъ, продолжалось цѣлыхъ двѣнадцать лѣтъ. Терпѣніе, съ которымъ онъ относился къ своимъ страданіямъ, и никогда не покидавшая его все это время веселость составляли предметъ общаго удивленія. Всѣ эти 12 лѣтъ онъ прожилъ въ Версалѣ, окруженный любящимъ семействомъ, въ спокойномъ почти сельскомъ уединеніи, изрѣдка покидая его для того, чтобы присутствовать въ засѣданіяхъ Академіи Наукъ и профессоровъ Французской Коллегіи. Активная дѣятельность его въ Академіи за это время ограничивалась исключительно участіемъ въ Коммиссіяхъ, въ которыхъ, по словамъ Жордана, «онъ время отъ времени произносилъ нѣсколько словъ, вполнѣ обнаруживавшихъ прямоту и ясность его ума и имѣющихъ въ его устахъ особенный авторитетъ».

О характерѣ и нравственныхъ качествахъ Серре его другъ Оссианъ Бонне говорить слѣдующее: «Болѣе, чѣмъ всякій другой, я могу сказать, что онъ былъ добрый и любезный человѣкъ, остроумный и доброжелательный говорунъ, постоянный и преданный другъ и въ то-же время въ вопросахъ научной чести энергичный боецъ». Къ этому можно прибавить еще слѣдующія слова изъ надгробной рѣчи Ренана. «Преданный съ раннихъ поръ тѣмъ высокимъ отвлеченнымъ умозрѣніямъ, которыя повидимому должны ставить человѣка внѣ обитаемой имъ планеты и дѣлать его равнодушнымъ къ ласкамъ и радостямъ жизни, Серре тѣмъ не менѣ вполнѣ сохранилъ связи съ дѣйствительностью — именно обаятельную любезность ко всему его окружающему и способность симпатизировать, никогда не позволявшую ему оставаться холоднымъ ко всему, что хорошо, справедливо или велико».

Въ заключеніе считаемъ своей обязанностью напомнить читателю, что блестящая преподавательская дѣятельность Серре не осталась безъ цѣнныхъ результатовъ также и въ отношеніи нашего отечества. Чтобы согласиться съ этимъ, достаточно вспомнить о составляющихъ украшеніе нашей учебной литературы переводахъ трактатовъ Серре по Ариметикѣ и Тригонометріи, которые всѣ выдержали по нѣскольку изданій. Въ послѣднее время къ нимъ присоединился также и переводъ его курса Дифференціального и Интегрального Ичисленія.