



Гастонъ Дарбу *) (Gaston Darboux).

[1842—1917].

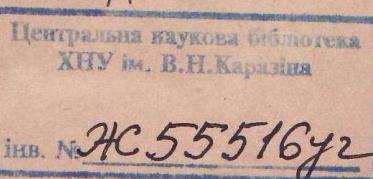
Телеграфъ принесъ печальную вѣсть о кончинѣ почетнаго члена Харьковскаго Математическаго Общества, одного изъ крупнѣйшихъ французскихъ математиковъ, Гастона Дарбу. Изъ четверки Дарбу, Пуанкаре, Пикаръ и Аппель, этихъ звѣздъ первой величины, ярко блестѣвшихъ на французскомъ математическомъ небосклонѣ послѣдней четверти прошлаго столѣтія и первой четверти нынѣшняго, остаются въ живыхъ только младшіе—Пикаръ и Аппель. Дарбу былъ значительно старше остальныхъ трехъ (онъ родился 13.VIII.1842, А. Пуанкаре 29.IV.1854, Э. Пикаръ 24.VII.1856, П. Аппель 27.IX.1855) и можетъ быть поэтому производилъ впечатлѣніе старѣшины французскихъ математиковъ. Немало содѣйствовало такому впечатлѣнію и то, что въ теченіе почти 15 лѣтъ (съ 12.XI.1889 по 4.IV.1913) онъ былъ деканомъ Faculté des Sciences de Paris, а съ 1900 г. Secrétaire perpétuel de l'Académie pour les sciences mathématiques.

Г. Дарбу, старшій изъ двухъ сыновей торговца мелочными товарами, родился въ Нимѣ (департ. Гаръ). Онъ рано потерялъ отца, умершаго въ 1849 г. Мать, взявшись за дѣло сама, отдала дѣтей сначала въсосѣднюю школу, затѣмъ въ лицей въ Нимѣ.

Въ ту эпоху режимъ во французскихъ школахъ былъ болѣе суровъ, чѣмъ въ настоящее время,—братья-полупансіонеры приходили въ лицей въ 6 ч. утра, уходили въ 8 ч. вечера.

Видя проявляемыя мальчиками способности, г-жа Дарбу, въ противность обычаямъ французской мелкой буржуазіи, не стала принуждать ихъ помогать ей въ торговлѣ, а предоставила имъ продолжать занятія, когда они получили baccalauréat ès sciences.

*) Доложено въ засѣданіи Мат. Общ. 19 февр. 1917 г. При печатаніи пополнено.
Біографическая и библиографическая данные взяты у E. Lebon. Savants du jour. Gaston Darboux. 1910.



Въ октябрѣ 1859 г. Дарбу поступилъ въ Classe de Mathématiques Spéciales въ лицей Montpellier и подъ руководствомъ превосходнаго преподавателя Charles Berger сталъ заниматься математикой. Его профессоръ, о которомъ Дарбу и впослѣдствіи вспоминалъ съ удовольствіемъ и чувствомъ, не ограничиваясь обязательными часами уроковъ, занимался съ нимъ по вечерамъ, читалъ съ нимъ сочиненія по высшей математикѣ и развилъ въ немъ тотъ вкусъ къ геометріи, который отличаетъ научную дѣятельность Гастона Дарбу.

Уже черезъ годъ Дарбу,—чтобы доставить удовольствіе своему учителю,—приступаетъ къ экзаменамъ для приема въ Политехническую Школу, но хотя выдержалъ испытанія первой стадіи и признанъ былъ допустимымъ (admissible), не сталъ держать экзаменовъ второй ступени и вернулся въ классъ къ Берже.

Еще черезъ годъ, въ 1861 году онъ былъ принятъ первымъ сразу и въ Ecole Polytechnique и въ Ecole Normale. Чувствуя призваніе къ преподавательской дѣятельности, онъ отдалъ предпочтеніе послѣдней.

Это было настолько необычно,—всѣми предпочтеніе отдавалось Политехнической Школѣ,—что попало даже въ печать (J. J. Weiss отмѣтилъ это въ Journal des Débats 20.XI.1861). Впослѣдствіи примѣру Дарбу послѣдовали R. Appell, E. Picard и другіе.

Получивъ разрѣшеніе слушать лекціи и виѣ Ecole Normale, Дарбу посѣщаетъ лекціи по математической физикѣ въ College de France своего maître de conférences въ Ecole Normale (J. Bertrand'a). Съ тѣхъ поръ получило начало дружба, связывавшая Дарбу съ J. Bertrand'омъ. Физически они представляли полную противоположность—маленький, подвижной и въ старости, съ копной волосъ на головѣ Бертранъ, и громаднаго роста, слегка сутулившійся, худощавый, съ маленькой коротко остриженной головой Дарбу.

20.IX.1864 г. Дарбу выдержалъ первымъ конкурсъ на agrégation des Sciences mathématiques. Три года онъ употребилъ на изученіе классическихъ работъ по геометріи Монжа, Гаусса, Понселе, Дюнена, Ламе, Якоби.

Къ этой области, которая всю его жизнь является для него излюбленнымъ полемъ дѣятельности, относится и сдѣланная имъ за это время его первая самостоятельная работа по теоріи ортогональныхъ поверхностей: Remarques sur la théorie des surfaces orthogonales.

Интересно, что въ томъ же засѣданіи Академіи 1.VIII.1864 г., когда J. A. Serret представилъ мемуаръ Дарбу, O. Bonnet представилъ мемуаръ Moutard'a, доказывавшаго также результатъ, полученный Дарбу.

Серре, докладывая въ слѣдующемъ засѣданіи оба сообщенія, указалъ, что ни одинъ изъ авторовъ не могъ знать о работѣ другого и отмѣтилъ въ то же время, что работа Дарбу была имъ передана *in extenso* еще въ іюнѣ.

Результаты этой работы, а также дальнѣйшіе результаты, сообщенные въ нѣсколькихъ замѣткахъ въ *Comptes rendus* и *Annales de l'Ecole Normale* доставили материалъ для его докторской тезы «sur les surfaces orthogonales», отзывъ о которой давалъ M. Chasles и которую Дарбу защитилъ 14.VII.1866 г.

Въ 186^{6/7} г. J. Bertrand передалъ ему свой курсъ Математической Физики въ Collège de France, въ 1867 г. Bouquet провелъ его въ свои замѣстители по преподаванію Mathématiques Spéciales въ лицѣ Louis-le-Grand; послѣднее мѣсто Дарбу занималъ до октября 1872 г., когда онъ окончательно прекратилъ преподаваніе въ средней школѣ, чтобы исполнять обязанности *maître de conférences* по математикѣ въ Ecole Normale Supérieure. Въ началѣ слѣдующаго года Дарбу замѣщаетъ Ліувилль на каѳедрѣ рациональной механики въ Сорбоннѣ. Первый годъ его аудиторія была малочисленна,—престарѣлый и больной Ліувилль читалъ не регулярно, и слушатели Нормальной Школы привыкли замѣнить его лекціи *conférences'ами* Briot въ Нормальной Школѣ. Дѣло перемѣнилось со слѣдующаго года, и Дарбу получилъ аудиторію, способную оцѣнить его преподаваніе. (Въ числѣ этихъ его слушателей были П. Аппель и Э. Пикаръ). Въ примѣчаніяхъ къ Курсу механики Despeyrous нашли отраженіе новыя точки зренія, которыя Дарбу излагалъ на своихъ лекціяхъ механики въ Сорбоннѣ въ 1873—1878 гг.

Въ 1880 г. Дарбу замѣщаетъ M. Chasles на каѳедрѣ Высшей Геометріи, созданной для M. Chasles'я въ 1846 г., но Дарбу придалъ этому курсу совершенно иной характеръ,—мѣсто приложенія проективной геометріи заняла на послѣдующія 30 лѣтъ геометрія дифференціальная. Памятникомъ этого преподаванія являются четырехтомные *Leçons sur la théorie générales des surfaces et les applications géométriques du Calcul infinitesimal* (1887—1896),—первые два тома которыхъ въ послѣдніе годы вышли вторымъ изданіемъ, и *Leçons sur les systèmes orthogonaux et les coordonnées curvilignes t. L.* 1898 (и единственный; позднѣе вышло второе изданіе уже въ одномъ томѣ). Избранный въ 1884 г. членомъ Парижской Академіи съ 1900 г. Дарбу становится на смѣну J. Bertrand'a ея *Secrétaire perpétuel pour les Sciences mathématiques*. Его организаторскіе таланты проявлены имъ на посту декана Faculté des Sciences въ Парижѣ, которымъ онъ пробылъ не полныхъ пять трехлѣтій (1889—1903). Въ то же время онъ былъ съ 1882 г. членомъ высшаго

совѣта по Народному Образованію (*Conseil supérieur de l'Instruction publique*), съ 1908 г.—его вице-предсѣдателемъ.

Но мы не будемъ останавливаться на этой сторонѣ его дѣятельности при всей ея важности для Франціи,—въ Сорбоннѣ она сказалась происшедшей за это время реконструкціей преподаванія—созданіемъ новыхъ лабораторій и каѳедръ.

Въ области средняго образованія литературнымъ памятникомъ его интереса къ средней школѣ является *Cours complet pour la Classe de Mathématiques A, B, publié sous la direction de M. Darboux*, въ который вошли какъ отдельныя части: Ариѳметика J. Tannery, Геометрія J. Hadamard'a, Аммебра и Тригонометрія C. Bourlet и Космографія Tisserand'a и Andoyer.

Нельзя обойти молчаніемъ дѣятельность Дарбу на почвѣ научной журналистики. Въ 1870 г. вмѣстѣ съ J. Houël'емъ Дарбу явился основателемъ и первымъ редакторомъ *Bulletin des Sciences mathématiques et astronomiques* (впослѣдствіи въ 1884 г. преобразовавшагося въ *Bulletin des Sciences mathématiques*)¹⁾, въ *Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure* онъ съ 1885 по 1901 Secrétaire de la publication, съ 1901—*Directeur de la publication*.

Онъ являлся представителемъ Франціи на различныхъ международныхъ конгрессахъ и въ международныхъ научныхъ предпріятіяхъ; въ частности онъ принималъ дѣятельное участіе въ *Association Internationale des Académies*, имѣющей цѣлью изданіе международного каталога научной литературы и другія международныя научныя предпріятія.

Хотя центръ тяжести научныхъ интересовъ Дарбу лежалъ въ области геометріи, но и въ области анализа ему принадлежитъ рядъ весьма цѣнныхъ изслѣдований. Какъ указываетъ C. Jordan въ своемъ отзывѣ при присужденіи Darboux въ 1884 г. первой преміи Petit D'Ortmoу, всѣ его работы отличаются чрезвычайной ясностью, глубокимъ знаніемъ всѣхъ средствъ анализа, рѣдкимъ умѣньемъ связывать вопросы повидимому различные и восходить къ истиннымъ началамъ предложеній, чтобы дать имъ всю доступную имъ общность.

C. Jordan отличаетъ на первомъ мѣстѣ *Mémoire sur les fonctions discontinues* (*Ann. Ecole Norm. (2) t. IV. p. 57—112. t. VIII. p. 195—202* (1874—9)), въ которомъ авторъ подвергаетъ пересмотру основанія теоріи функцій. Авторъ беретъ со всѣми надлежащими развитіями опредѣленіе интеграла по Риману доказываетъ теорему, позволяющую самимъ точнымъ образомъ установить условія интегрируемости и показываетъ, какъ

¹⁾ Дарбу напечаталъ въ немъ 67 рефератовъ и анализовъ собраний сочиненій, книгъ и мемуаровъ.

это определение приводить къ безчисленному множеству функций, не имѣющихъ производной.

Отмѣтимъ простые примѣры $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin[(n+1)!x]}{n!}$ и $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\cos a_n x}{a_n}$ если положить число a_n удовлетворяютъ условію $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_{n-1}}{a_n} = 0$.

Въ рядѣ мемуаровъ Дарбу занимается разложеніями въ ряды. Отмѣтимъ въ особенности Mémoire sur l'approximation des fonctions de très grands nombres et sur une classe étendue de développements en série (J. Liouv. (3) IV. p. 557, 377—407). Авторъ занимается установлениемъ точныхъ признаковъ для определенія величины членовъ тригонометрическаго ряда и примѣняетъ полученные результаты къ вопросу, поставленному Лапласомъ въ Calcul des probabilités о приближенномъ вычислениі функций очень большого числа. Прилагаетъ свою методу Дарбу къ Лежандровымъ полиномамъ, къ ряду Лагранжа, къ полиномамъ Jacobi-Чебышева и затѣмъ къ разложеніямъ по этимъ функциямъ.

Наибольшій интересъ вызывали у Darboux однако дифференціальные уравненія. Здѣсь мы имѣемъ во-первыхъ его работу объ особыхъ рѣшеніяхъ дифференціального уравненія 1-го порядка (Bull. Soc. phil. 6-е с. 23.XI.1872 р. 180—186 и особенно Bull. Sc. Math. t. 4. 1873 р. 158—173), въ которой разрѣшается парадоксъ установлениемъ, что дифференціальное уравненіе 1-го порядка особеннаго рѣшенія вообще не имѣеть, и что методъ Лагранжа даетъ вообще геометрическое мѣсто особыхъ точекъ интегральныхъ кривыхъ, а не ихъ огибающую, т. е. особенное рѣшеніе. Завершая длинную полемику, мемуаръ давалъ удовлетворительное для своего времени рѣшеніе. Окончательное разъясненіе было однако возможно только съ привлечениемъ теоріи функций комплекснаго переменнаго и дано Hamburger'омъ (Crelle's J. B. 112).

Аналогичную работу далъ позже Darboux для уравненій въ частныхъ производныхъ 1-го порядка: Mémoire sur les solutions singulières des équations aux dérivées partielles du 1-er ordre (Mém. sav. étr. t. 27. 1880, 243 р.), явившуюся отвѣтомъ на тему, заданную на Grand Prix des Sciences mathématiques иувѣнчанную Академіей (отчетъ J. Bertrand'a C. R. 1877 t. 84 р. 804). Въ числѣ другихъ результатовъ мемуаръ содержитъ точное установление характера особыхъ рѣшеній, правила определенія ихъ по самому дифференціальному уравненію; изученіе соотношеній прикосновенія между особымъ рѣшеніемъ и интегралами полными и общими, наконецъ распространеніе на уравненія въ частныхъ производныхъ метода интегрированія при помощи дифференцированія.

Въ области интегрированія дифференціальныхъ уравненій обыкновенныхъ идетъ затѣмъ обширный Mémoire sur les équations différentielles algébriques du premier ordre et du premier degré (Bull. Sc. math. (2) t. II 1878 р. 60—96, 123—144, 151—200), въ которомъ устанавливается цѣлый рядъ уравненій, интегрируемыхъ подобно уравненію Jacobi при помощи частныхъ рѣшеній. Уравненія эти получили название уравненія Darboux. Свои результаты Darboux распространилъ затѣмъ на системы алгебраическихъ обыкновенныхъ дифференціальныхъ уравненій (C. R. t. 86. 1877. р. 1012—1014).

По отношенію къ интегрированію дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ необходимо отмѣтить работы Дарбу, относящіяся къ уравненіямъ въ частныхъ производныхъ 2-го порядка (C. R. t. 70. 1870 р. 675—678, 746—749, и полнѣе Ann. Ec. Norm. t. 7. 1870 р. 163—173) и представляющія наиболѣе существенное, что достигнуто въ этой области послѣ Монжа и Ампера. Дарбу даетъ основанія метода, который приложимъ къ уравненіямъ любого порядка съ любымъ числомъ переменныхъ и м. б. распространенъ даже на совокупныя уравненія. Онъ даетъ собственно два метода,—одинъ соотвѣтствующій методу Cauchy, другой—методу Якоби для уравненій 1-го порядка. Они пополняютъ методъ Монжа, когда онъ непримѣнимъ, и приводятъ къ цѣли всегда, когда имѣемъ дѣло съ интегралами, не содержащими знака квадратуръ, т. е. Амперовыми интегралами 1-го класса. (Мемуаръ Дарбу переведенъ на нѣмецкій языкъ въ приложеніи къ нѣмецкому переводу Maser'a книги P. Mansion Théorie d. partiellen Differentialgleichungen I. Ordnung.

Разумѣется, этимъ далеко не исчерпывается все, что сдѣлано Дарбу въ области анализа. Прежде всего вся его четырехтомная Théorie des surfaces посвящена съ аналитической стороны интегрированію различныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ. И въ другихъ работахъ по геометріи и по механикѣ рѣшаются тѣ или другие вопросы анализа, необходимые для разрѣшенія поставленного вопроса прикладной математики. Такъ, въ статьяхъ Sur la composition des forces en statique (Bull. Sc. math. t. IX. 1875 р. 287) и въ статьѣ Sur le théorème fondamental de la géométrie projective (Math. Ann. t. XII р. 56—58) Дарбу занимается функциональнымъ уравненіемъ

$$\varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y)$$

и доказываетъ, что единственнымъ его рѣшеніемъ будетъ $\varphi(x) = A \cdot x$, если наложить на $\varphi(x)$ одно единственное условіе—принимать въ ка-

комъ-н. интервалъ только такія положительныя и отрицательныя зна-
ченія, которыя по абсолютной величинѣ менѣе опредѣленного предѣла.

Наконецъ въ Théorie des Surfaces опубликовано то, что сдѣлано
Дарбу въ области варіаціоннаго исчислениія. Дарбу принадлежитъ честь
дать одновременно и независимо отъ Вейерштрасса методъ, носящій имя
послѣдняго¹⁾). Правда, онъ далъ его въ примѣненіи къ частнымъ слу-
чаямъ геодезическихъ линій и нѣкоторыхъ вопросовъ механики, но ме-
тодъ самъ собою распространяется на общій случай, какъ это и пока-
залъ Кнезеръ, введя понятіе трансверсальности.

Затруднительнѣе дать детальнуу оцѣнку работѣ Дарбу по геоме-
трии. Въ библіографическомъ спискѣ, приводимомъ E. Lebon'омъ I. с.
и оканчивающемся 1910 годомъ, геометрическихъ работъ Дарбу перечи-
слено по геометріи дифференціальной 75 мемуаровъ и замѣтокъ (сверхъ
указанныхъ выше двухъ капитальныхъ сочиненій и вышедшихъ отдельно
*Sur les théorèmes d'Ivory relatifs aux surfaces homofocales du second
degré 1872 p. 89* и *Sur une classe remarquable de courbes et de sur-
faces algébriques et sur la théorie des imaginaires 1873 p. XIII+340*
напечатанныхъ первоначально въ Mémoires de la Société des Sciences
physiques et naturelles de Bordeaux; сюда же относятся 6 замѣтокъ
отнесенныхъ къ математической физикѣ и относящихся къ поверхности
волны (5) и приложенію методовъ математической физики къ тѣламъ,
ограниченнымъ цикloidами; къ синтетической геометріи относится 16 за-
мѣтокъ и 28—къ аналитической геометріи (изъ нихъ 18—примѣчанія
къ Application de l'Algèbre à la Géométrie Bourdon'a) и двѣ рѣчи: Etude
sur le Développement des Méthodes géométriques—сообщеніе прочтенное
на Международномъ Конгрессѣ во время Всемірной Выставки въ С.-Луї
въ секціи прикладной математики 24.IX.1904 (на русскій языкъ пере-
веденa С. П. Слугиновымъ) и Les origines les méthodes et les problèmes
de la géométrie infinitésimale—рѣчь произнесенная на III международ-
номъ математическомъ конгрессѣ въ Римѣ 17.IV.1908 г.

Въ своей небольшой рѣчи L'esprit de géométrie et l'esprit de finesse
(напечатано въ изданномъ къ юбилею Дарбу сборникѣ Eloges académiques
et discours) произнесенной имъ на банкетѣ, данномъ ему объединеніемъ
Scientia 28.VI.1900. Дарбу напоминаетъ тотъ пассажъ B. Pascal'я (Pen-
sées 21.IX n° II. Différence entre l'esprit de géométrie et l'esprit de fi-
nesse) въ которомъ Pascal говоритъ, что геометры разсуждаютъ хорошо
на основаніи своихъ принциповъ, легко различимыхъ, грубыхъ, умы же
тонкие, принужденные оперировать съ принципами, очень многочислен-

¹⁾ Какъ указываетъ J. Hadamard (Leçons sur le calcul des variations, t. I, p. 381)
Дарбу началъ излагать свой методъ въ 1866/7 году на лекціяхъ въ Collège de France.

ными и столь же связанными, что легко упустить какой-нибудь, принуждены схватывать вещь съ одного взгляда.

Дарбу находитъ, что этой параллелью, ему несомнѣмъ понятной, Паскаль погрѣшилъ противъ математиковъ: если математической языкъ и формулы требуютъ выучки, то къ тому же быстро идутъ и другія науки. Что касается самого Дарбу, для него *esprit géométrique*—геометрическій духъ рисовался совсѣмъ иначе,—онъ противопоставлялъ его чисто-аналитическимъ выкладкамъ. Очень характерно для него то мѣсто въ его римской рѣчи, гдѣ онъ говоритъ о роли аналитико-геометрическаго метода. Указавъ, что въ геометріи дифференціальной совсѣмъ оставлено направление, стремившееся создать изъ нея доктрину, независимую отъ анализа,—направленіе, начатое J. Bertrand'омъ и Os. Bonnet, и почти исключительно господствуютъ методы аналитические, примѣняющіе оси координатъ, Дарбу говоритъ, что онъ далекъ отъ осужденія этого стремленія, при условіи, чтобы изслѣдованіе оживлялось и вдохновлялось непрерывно геометрическимъ духомъ, который всегда долженъ присутствовать. Для поясненія Дарбу приводить примѣръ изъ личныхъ воспоминаній. Лѣтъ 30 тому назадъ, аналитикъ изъ самыхъ выдающихся принесъ Дарбу работу, только что имъ оконченную, о поверхности развертывающейся, описанной около сферы и около поверхности 2-го порядка; при помощи своихъ изящныхъ формулъ, симметричныхъ и умѣло выведенныхъ, онъ пришелъ къ заключенію, что ребро возврата этой развертывающейся должно быть ректифицируемо алгебраически, и былъ очень изумленъ, когда Дарбу указалъ ему, что этотъ результатъ, не лишенный самъ по себѣ интереса, очевиденъ геометрически, и относится ко всякой развертывающейся, описанной около сферы, ибо ребро возврата есть одна изъ развертокъ кривой прикосненія развертывающейся со сферою.

Итакъ, будемъ слѣдовать аналитическимъ методамъ, но не будемъ слѣдовать имъ слѣпо,—вотъ мораль, которую извлекаетъ изъ этого случая Дарбу и которой слѣдовалъ всегда онъ самъ,—сводить аналитическій аппаратъ къ возможному минимуму, замѣняя, гдѣ можно, счетъ геометрическими соображеніями. «Какъ большая дорога, аналитический методъ хорошъ, онъ даетъ пути самые надежные, но проселки (*chemins de traverse*) имѣютъ свою прелестъ и гораздо лучше освѣщаютъ истинную связь вещей». Этого метода держался Дарбу и въ своихъ работахъ объ особенныхъ решеніяхъ, гдѣ геометрическая интерпретація играетъ не послѣднюю роль въ изслѣдованіи.

Все многообразіе его личныхъ результатовъ нѣсколько скрадывается тѣмъ, что онъ переплавилъ при помощи однообразнаго метода

въ одно цѣлое предыдущіе результаты и собственныя изслѣдованія въ величественномъ зданіи своей *Théorie des surfaces*. «Аналитические методы иногда упрекаютъ въ длиннотахъ и темнотѣ, утверждаютъ даже, что постоянное пользованіе координатами имѣтъ въ себѣ что-то искусственное. Примѣненіе подвижного тріедра и метода относительныхъ движений, комбинируемое съ разсудительнымъ выборомъ криволинейныхъ координатъ, устраняетъ въ большинствѣ случаевъ эти упреки,—такъ характеризуетъ Дарбу въ своей рѣчи свой излюбленный пріемъ, которымъ онъ систематически пользуется въ своей *Théorie des surfaces*.

Ограничимся напоминаніемъ его м. б. наиболѣе блестящаго открытия,—новой системы триортогональныхъ поверхностей, которую онъ присоединилъ къ открытому ранѣе случаю софокусныхъ поверхностей 2-й степени.

Наша попытка охарактеризовать научную физіономію была бы неполна, если бы мы не упомянули о работахъ Дарбу по механикѣ, занимающихъ 36 номеровъ въ спискѣ его сочиненій. Извѣстно, что значеніе и интересъ курса механики Despeyrous—въ тѣхъ многочисленныхъ (числомъ 22) примѣчаніяхъ, которыя присоединилъ къ этому курсу Дарбу, извлекши ихъ изъ своихъ мемуаровъ и замѣтокъ въ *Mémoires de Bordeaux* и *Bull. des Sc. mathém.* Не будемъ перечислять ихъ содержанія (въ книжкѣ E. Lebon'a приведенъ анализъ ихъ, сдѣланный Ph. Gilbert'омъ). Ограничимся указаніемъ на вышедшій отд. книжкою и также первоначально напечатанный въ *Mém. de Bordeaux* его *Mémoire sur l'équilibre astatique et sur l'effet que peuvent produire des forces de grandeurs et de directions constante, appliquées en des points déterminés d'un corps solide, quand ce corps change de position dans l'espace*. 1877—8. IV+61 р.

Таково обширное наслѣдство, оставленное ученымъ миру сошедшимъ въ могилу французскимъ геометромъ, съ 1906 г. состоявшимъ почетнымъ членомъ Харьковского Математического Общества.

Д. Синцовъ.