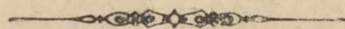


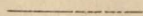
65K  
92(P4)  
3685

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.



ТОМЪ XX.

Московскій Университетъ — Наказанія исправительныя.



ИЗДАТЕЛИ: { Ф. А. Брокгаузъ (Лейпцигъ).  
                  { И. А. Ефронъ (С.-ПЕТЕРБУРГЪ).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія И. А. Ефрона, Прачешный пер., № 6.  
1897.



# „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

*ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ*

**К. К. Арсеньева**

и заслуженнаго профессора

**О. О. Петрушевскаго.**

*При участіи редакторовъ отдѣловъ:*

Проф. А. Н. Бекетова . . .	отдѣлъ біологическихъ наукъ.
С. А. Венгерова . . . . .	„ исторіи литературы.
Проф. А. И. Воейкова . . .	„ географіи.
Проф. Н. И. Карѣева . . .	„ исторіи.
Проф. Д. И. Менделѣева . .	„ химико-технической и фабрично- заводской.
Проф. В. Т. Собичевскаго . .	„ сельскохозяйственный и лѣсо- водства.
Владимира Соловьева . . .	„ философіи.
Проф. Н. О. Соловьева . . .	„ музыки.
А. И. Сомова . . . . .	„ изящныхъ искусствъ.

---

Болѣе значительныя по объему оригиналы статьи 39-го полутома

## „Энциклопедическаго Словаря“.

- Московский университет—А. Г. К.  
Московское княжество—Н. В.  
Московское общество сельск. хозяйства—проф. А. В. Совѣтовъ.  
Мостикъ Витстона (съ рис. въ текстѣ)—В. Лермантовъ.  
Мостовал—А. Т. и А. Я.  
Мосты (съ 6 табл. и рис. въ текстѣ)—инж. А. Таненбаумъ.  
Мотыга и Мотыженіе въ лѣсовод. и сельск. хоз. (съ рис. въ текстѣ)—проф. В. Д. и пр.-доц. Г. К.  
Мохаммедъ—А. Крымскій.  
Моцартъ—проф. Н. Соловьевъ.  
Моча (фізіол.)—проф. И. Тархановъ.  
» (анализъ) съ рис. въ текстѣ и табл. А. Горбовъ.  
Мочевая кислота (съ рис. въ текстѣ)—А. Горбовъ.  
Мочевина—А. Горбовъ.  
Мочеполовая система (съ рис. въ текстѣ)—прив.-доц. Н. Кн.  
Мошеничество—Г. Сл.  
Мраморное море—І. Ш.  
Музеи—В. Р.—въ.  
Музыка—проф. С. Б.—въ.  
Мука—Г. Хлопинъ.  
Мукомольное производство (съ 3 табл.)—проф. П. Афанасьевъ.  
Мукомольное производство (экономич.)—А. Я.  
Муниципальныя учрежденія—Д. Х.  
Муравьи (съ рис. въ текстѣ)—прив.-доц. Н. Кн.  
Мурильо—А. С.—въ.  
Мусульманское искусство (съ хромолит.: 2 табл. и рис. въ текстѣ)—А. С.—въ.  
Мухи (съ табл.)—прив.-доц. Н. Кн.  
» шпанскія—Д. К.  
Мхитаръ и мхитаристы—Ю. Веселовскій.  
Мшанки (съ рис. въ текстѣ)—прив.-доц. Н. Кн.  
Мыло (техн.)—проф. В. Рудневъ. А.  
» (медиц.)—Г. Хлопинъ.  
Мышцы (анат. съ табл.)—прив.-доц. Н. Кн.  
» (фізіол.) съ рис. въ текстѣ—проф. И. Тархановъ.  
Мышьякъ (хим.)—С. Вуколовъ. А.  
» (медиц.)—Д. Каменскій.  
» (санит.)—проф. О. Эрисманъ.  
Мѣды (минер.)—прив.-доц. П. З.  
» (хим.)—С. Вуколовъ. А.  
» металлургія—Ю. Каменскій. А.  
Мѣдянки (зоол.)—Пв. Шевыревъ.  
Мѣловая система (съ табл.)—прив.-доц. Б. П.  
Мѣль (съ рис. въ текстѣ)—проф. Ф. Л. и С. Вуколовъ. А.  
Мѣры—А. Гершунъ.  
» (стар.-русскія)—В. Бобынинъ.  
» (древнія)—А. М. Л.  
Мѣстные законы—проф. В. Н.  
Мэнъ (Генри)—проф. В. Нечаевъ.  
Мэнъ де Биранъ (філос.)—В. Соловьевъ.  
Мэстръ (Жозефъ де)—В. Соловьевъ.  
Мясо (съ рис. въ текстѣ)—Г. Хлопинъ.  
Мята (бот.)—проф. С. Р.  
» (сельскохоз.)—прив.-доц. Г. К.  
» (мед.)—д-ръ Д. К.  
Навигация (съ рис. въ текстѣ)—А. Крыловъ.  
Наводненія—проф. А. В.  
Навозъ—проф. А. Совѣтовъ.  
Нагады—проф. К. К. и А. Я.  
Надеждинъ (критикъ)—А. Я.  
Надписи (восточн.)—прив.-доц. Б. Тураевъ.  
» (греч.) А. Щукаревъ.  
» (лат.)—И. Холодникъ.  
Наемъ—проф. В. Нечаевъ.  
Наказаніе—проф. А. Вульфъ-рть.

Въ Энциклопедическомъ Словарѣ употребляются, кромѣ мѣръ русскихъ, также и метрическія, французскія, которыя теперь приняты въ большей части европейскихъ государствъ. Для перевода русскихъ мѣръ въ метрическія и обратно—метрическихъ въ русскія въ «Энциклопедическому Словарю» приложены таблицы въ V-мъ томѣ, послѣ страницы 468, въ прибавленіи.



# М.

**Московский университет** — старейший из русских университетов, учрежденъ, по мысли И. И. Шувалова, 12 января 1755 г. \*). Университетъ дѣлился на три факультета: юридическій, медицинскій и философскій. На юридическомъ факультетѣ полагалось три профессора: юриспруденціи всеобщей, российской и политики; на медицинскомъ — три: химіи, натуральной исторіи и анатоміи, въ связи съ медицинской практикой; на философскомъ — четыре: философіи, въ составъ которой входили логика, метафизика и нравоученіе, физики экспериментальной и теоретической, краснорѣчія, исторіи всеобщей и русской, съ древностями и геральдикой. Читеніе лекцій происходило въ теченіе пяти дней недѣли; по субботамъ бывали засѣданія конференціи изъ всѣхъ профессоровъ, подъ предсѣдательствомъ директора. На обязанности директора лежало управленіе доходами университета, попеченіе о его благосостояніи и наблюденіе за преподаваніемъ. Во главѣ университета стояли два куратора, изъ которыхъ одинъ былъ И. И. Шуваловъ, носившій званіе «перваго куратора» и занимавшій эту должность до своей смерти, въ 1797 г.; второй былъ Блументростъ. Первымъ директоромъ былъ назначенъ А. М. Аргамаковъ. Какъ профессора, такъ и студенты были подсудны особому университетскому суду. Въ университетъ принимались молодые люди по особому экзамену, производимому профессорами; крѣпостные въ число студентовъ не принимались. Занятія студентовъ, кромѣ слушанія лекцій публичныхъ и, для желающихъ, частныхъ, состояли въ ежемѣсячныхъ диспутахъ, происходившихъ подъ руководствомъ профессоровъ; такіе же диспуты происходили въ концѣ каждого полугодія въ присутствіи любителей наукъ; курсъ ученія былъ трехлѣтній. По окончаніи курса студенты получали аттестаты, по которымъ они опредѣлялись на гражданскую службу. Для приготвленія молодыхъ людей къ слушанію лекцій при М. унив. была открыта гимназія (см. VIII, 698). На содержаніе унив. вмѣстѣ съ гимназіей была назначена по штату сумма въ 10000 р. въ годъ, но въ первый же годъ существованія университета начались пожертвованія; такъ, Демидовъ пожертвовалъ въ 1755 г. — 13000 р.,

въ 1757 г. — 8000 р. Профессора въ университетъ были большею частью выписаны изъ-за границы и только двое: Поповскій — по словесности и философіи и Барсовъ — по математикѣ и словесности были опредѣлены изъ воспитанниковъ акад. наукъ. Первое мѣсто между профессорами занимали Шаденъ (см.) и Дильтей (X, 606). Въ 1761 г. въ числѣ математиковъ встрѣчаются русскія имена Савича и Лобанова. Преподаваніе происходило большею частью на латинскомъ языкѣ. Число студентовъ, доходившее въ 1758 г. до 100 чел., все умножалось, но многія каведры оставались незамѣщенными и вообще положеніе университета было печальное. Екатерина II, въ концѣ 1765 г., поручила профессорамъ высказать свои соображенія о способахъ улучшить состояніе университета; но профессора въ своихъ отвѣтахъ гораздо больше останавливались на улучшеніи своего матеріальнаго положенія, чѣмъ на усовершенствованіи учебной части. Въ 1767 году русскихъ профессоровъ было уже пять \*), но преподаваніе продолжало происходить на латинскомъ яз.; на это обратила вниманіе императрица, высказавшая, въ указѣ 19 ноября 1767 г., что «пристойнѣе было бы въ университетѣ читать лекціи на русскомъ языкѣ». Денежныя средства университета увеличились до 50000 р. въ годъ. По мысли куратора Мелиссино, въ 1771 г. возникло при унив. «Вольное Россійское Собраніе», а 6 ноября 1782 г. основано проф. Шварцемъ «Дружеское ученое Общество» (см. XI, 188). Тѣмъ же Шварцемъ основано 13-го марта 1781 г. «Собраніе университетскихъ питомцевъ», для литературныхъ цѣлей; студенты читали здѣсь и обсуждали свои произведенія. Изъ трудовъ университетскихъ питомцевъ и составлялись, большею частью, сборники, издававшіеся Новиковымъ (см. Новиковъ и «Московскія Вѣдомости»). Въ 1789 г. возникло при унив. «Общество любителей учености». Указъ 29 сентября 1791 г. далъ университету право возводить окончившихъ медицинскій факультетъ въ ученую степень доктора, съ условіемъ, чтобы экзаменъ на доктора долженъ былъ производиться не иначе, какъ въ присутствіи депутаціи отъ медицинской

\*) Вскорѣ послѣ основанія университета при немъ были учреждены: библіотека, открытая 3 іюля 1756 г., книжная лавка и типографія, при которой съ 26 апрѣля 1756 г. стали выходить «Московскія Вѣдомости» (см.).

\*) Съ 1763 г. философію сталъ читать Аничковъ, а послѣ него зтогъ курсъ читали Бряцевъ и Синьковский; молодые юристы, Третьяковъ и Десницкій, оживили преподаваніе юриспруденціи, внеся въ нее элементъ историко-прагматическій, вынесенный ими изъ Глазговскаго университета.



коллегии. Реакція 1793—96 гг. отразилась на преподаваніи въ М. унив.: о русской исторіи и географіи не давали никакихъ свѣдѣній, по русскому законодательству проф. Горюшкинъ училъ только составлять прошенія на всеподданнѣйшее имя и примѣнять законъ къ данному случаю \*). Съ учрежденіемъ министерствъ унив. переданъ изъ вѣдѣнія правительствующаго сената въ вѣдомство мин. народнаго просвѣщенія. Съ введеніемъ унив. устава, въ 1804 г., вмѣсто кураторовъ стали назначаться попечители; первымъ попечителемъ былъ назначенъ Михаилъ Никитичъ Муравьевъ. Число факультетовъ дошло до 4-хъ (нравственныхъ и политическихъ наукъ, физическихъ и математическихъ наукъ, врачебныхъ или медицинскихъ наукъ и словесныхъ наукъ). На юридическомъ факультетѣ было введено преподаваніе правъ естественнаго, народнаго и римскаго; проф. Горюшкинъ читалъ русское практическое судопроизводство, проф. Шленцеръ—политическую экономію; на медиц. факультетѣ читали анатомію, судебную медицину, химію, практическую медицину, хирургію, повивальное искусство, физиологію, патологію и терапію; на философскомъ преподавали латинскую и русскую словесность, російскую исторію, общую энциклопедію наукъ, физіку, логику, метафизику, оптику, геометрію, всеобщую исторію и словесность французскую и нѣмецкую. Всего по уставу 1804 г. было положено 28 кафедръ. Русскіе профессора (Снегиревъ, читавшій антропологию, Брянцевъ и Любимовъ—философію, Цвѣтаевъ—римское право) были послѣдователями нѣмецкой науки. Изъ иностранныхъ профес. выдавались, кромѣ Шленцера, Буле, читавшій исторію философіи, и Штельцеръ—юридическія науки. Для увеличенія вліянія университета на общество въ 1803—1805 гг. были открыты публичные курсы по естественной исторіи, физикѣ, исторіи Европы и торговому праву. Эти лекціи посѣщались очень охотно. Штатная сумма на содержаніе университета увеличилась до 130000 руб. асс. Въ 1803 г. Павелъ Григорьевичъ Демидовъ пожертвовалъ университету 100000 р., бібліотеку, кабинетъ натуральной исторіи, милицъ-кабинетъ и собраніе художественныхъ рѣдкостей. Книгиня Дашкова принесла въ даръ кабинетъ натуральной исторіи. Въ 1804 г. было открыто при унив. Общество Исторіи и Древностей Россійскихъ, въ 1805 г. Общество Медицинскихъ и Физическихъ Наукъ, въ 1804 г. Общество Испытателей Природы, въ 1811 г. Общ. Математиковъ. Въ 1805 г. открыта больница для страдающихъ глазами, 30 августа 1805 г.—клиническій институтъ, 7 января 1807 г.—повивальный институтъ и родильный госпиталь.

\*) Въ 1779 г. кураторъ Херасковъ открылъ особые классы для воспитанниковъ дворянскаго происхожденія, получившихъ названіе вольнаго, потомъ благороднаго пансіона. Пансіонъ этотъ долженъ былъ «научить дѣтей, вкоренить въ сердца ихъ благопрііе и сохранитъ ихъ здоровье». Образованіе, которое давалъ пансіонъ, было общее, энциклопедическое, такъ какъ имѣлось въ виду подготовить воспитанниковъ ко всякаго рода службѣ. Классовъ было шесть. Въ 1818 г. пансіонъ получилъ права и преимуществъ сиб. Александровскаго лицей, но въ 1831 г. былъ перечисленъ въ дворянскую гимназію.

Ко времени нашествія Наполеона въ университетъ было 215 студентовъ. Передъ занятіемъ Москвы французами ректоръ Геймъ съ профессорами выѣхалъ въ Нижній—Новгородъ, куда были перевезены болѣе цѣнные предметы изъ бібліотеки и музеевъ. Во время пожара, истребившаго Москву, сгорѣли всѣ университетскія зданія, бібліотека и музей. Съ отступленіемъ непріятеля профессора вернулись въ Москву, но лекціи начались только 17 авг. 1813 г.; принято въ томъ же году 129 студентовъ. Благодаря пожертвованіямъ и особо отпущавшимся суммамъ, въ 1826 г. въ бібліотекѣ было уже до 30000 т., въ милицъ-кабинетѣ—3731 монета \*). Университетскія зданія были вновь отстроены между 1816 и 1819 гг. Въ этомъ періодѣ среди профессоровъ выдавались юристъ Цвѣтаевъ, математикъ Перевощиковъ и Щепкинъ. Число студентовъ постоянно увеличивалось: въ 1822 г.—695 студ., 1823—768, 1824—800, 1825—876. Недостатокъ у студентовъ надлежащей подготовки и отсутствіе у тогдашняго дворянства стремленія къ просвѣщенію неблагоприятно вліяли на число университетскихъ слушателей и на преподаваніе. Отъ реакціи 20-хъ гг. М. унив. пострадалъ менѣе чѣмъ другіе. До изданія новаго устава среди профессоровъ выдавались Илларионъ Васильевъ и Говскій, читавшіе русское гражданское и государственное право, и Каченовскій, читавшій исторію русскаго государства; въ 1828 г. началъ читать лекціи исторіи Погодинъ, Маловъ—уголовное право, Моршकिनъ—римское право. Переходное состояніе университета закончилось съ изданіемъ устава 1835 г., которымъ введенъ четырехлѣтній курсъ и число кафедръ увеличено до 35. Вспомогательныя учрежденія при университетѣ продолжали развиваться: въ 1828 г. основана астрономическая обсерваторія, въ 1834 г.—кабинетъ сравнительной анатоміи и физиологіи, въ 1846 г. открыта госпитальная клиника и при ней анатомо-патологическій кабинетъ. Въ 1841 г. существовавшая въ Москвѣ медико-хирургическая акад. слилась съ университетомъ. Въ 1845 году увеличена до 40 руб. въ годъ плата за слушаніе лекцій, появившаяся впервые въ 1817 г., въ размѣрѣ 28 р. 57 к. Сороковые и пятидесятые годы были эпохой расцвѣта научной дѣятельности М. университета. Шевыревъ и Буслаевъ читали исторію русской литературы, Бодянский—славян. языки, Грановскій и Кудрявцевъ—всеобщую исторію, Соловьевъ—русскую исторію, Чивилевъ—политическую экономію и статистику, Рѣдкинъ и Лешковъ—энциклопедію права, Кавелинъ, Калачевъ и Вѣляевъ—исторію русскаго законодательства, Фишеръ ф. Вальдгеймъ—ботанику, Рудько—зоологію, Щуровскій—геологію, Спасскій-Автономовъ—физику. Во второй половинѣ текущаго столѣтія начинаютъ свою профессорскую дѣятельность Богдановъ, Столѣтовъ, Морковниковъ, Давидовъ, Снегиревъ, Иванцовъ-Платоновъ, Кожевниковъ, Герье, Ѳ. Коршъ, Зерновъ, Стороженко, гр. Камаровский, Чупровъ, Муромцевъ,

\*) Академическая гимназія въ 1812 г. не была возобновлена, за отсутствіемъ средствъ: 12 старшихъ воспитанниковъ были приняты въ университетъ, младшіе—помѣщены въ другія гимназіи.



Янжуй, Ключевскій, Тихонравовъ, Тимирязевъ, Ковалевскій, Алексѣй Веселовскій, Анучинъ, Гамбаровъ, Бугаевъ, Звѣревъ, Сѣченовъ (въ недавнее время), Шереметевскій, Жуковскій, Цингеръ, Мензбиръ, Зерновъ, Зографъ, Варнекъ, Эрисманъ, Виноградовъ, Корелинъ, Вс. Миллеръ и др. Въ эпоху литературной и научной борьбы между славянофилами и западниками въ М. университетѣ какъ въ отношеніи численности, такъ и по дарованіямъ преобладали западники, крупнѣйшій представитель которыхъ, Грановскій, создалъ для университета прочныя традиціи, разнесенныя его учениками и въ другіе университеты — традиціи близости университета и общества, профессоровъ и студентовъ. Число студентовъ, сначала увеличивавшееся, падаетъ подъ вліяніемъ реакціи: въ 1836 — 438 чел., 1840 — 889, 1846 — 1088, 1847—1198, 1848—1168, 1849—902, 1850—821, 1852—861, 1854—1061 чел. Въ 70-хъ гг. число студентовъ не измѣнялось значительно: 1871 г. — 1541, 1873—1256, 1875 и 1876—1259, 1878—1568, 1880—1648; только съ 80-хъ гг. число студентовъ растетъ въ болѣе быстрой прогрессіи: 1881—2418, 1883—2598, 1885—2874, 1887—3182, 1890—3471 челов. Студенческая волненія 60-хъ гг. отразились и на М. ун-в., но не повели къ его закрытію, какъ случилось въ СПб. При введеніи устава 1863 г. въ профессорской коллегіи разыгралась, при выборѣ ректора, борьба между сторонниками Баршева и Соловьева, при чемъ вначалѣ одержала верхъ партія Баршева. При М. университетѣ существуютъ обществ. вспоможенія недостаточнымъ студентамъ и студенческое общежитіе. Къ 1 января 1896 г. при М. университетѣ состоятъ слѣдующія учебно-вспомогательныя учрежденія: бібліотека съ 236630 томовъ и 135763 названій, студенческія бібліотеки при историко-филологическомъ факультетѣ, при математическомъ и естественномъ отдѣленіяхъ физико-математическаго факультета, при юридическомъ и при медицинскомъ факультетахъ, кабинетъ изящныхъ искусствъ и древностей \*), астрономическая обсерваторія, механическій кабинетъ, физическій кабинетъ съ лабораторіей, кабинетъ физической географіи, зоологическій музей, антропологическій музей, географическій музей, кабинетъ сравнительной анатоміи, геологическій кабинетъ, минералогическій кабинетъ и лабораторія, ботаническій садъ, кабинетъ анатоміи и физиологіи растений, аналитическо-органическое отдѣленіе химической лабораторіи, лабораторія неорганической химіи, техническая лабораторія, кабинетъ нормальной анатоміи, гистологическій кабинетъ, фармакогностическій и фармацевтический кабинетъ и лабораторія, неврологическій музей, институтъ патологической анатоміи, кабинетъ судебной медицины, кабинетъ оперативной хирургіи и хирургической анатоміи, фармакологическій институтъ съ клинической лабораторіей, и-тъ общей патологіи, гигиеническій институтъ, физиологическій институтъ (лабораторія), по-

слѣ перестройки (1892 г.) принадлежащій къ числу первоклассныхъ учреждений этого рода\*). Благодаря щедрымъ пожертвованіямъ частныхъ лицъ и поддержкѣ правительства, при медицинскомъ факультетѣ М. университета получили большое развитіе клиники. Факультетская терапевтическая клиника на 67 кроватей, при ней бактериологическая лабораторія и амбулаторія; факультетская хирургическая клиника на 80 кров. (45 мужскихъ и 35 женскихъ), при ней зубо-врачебный и массажно-ортопедическія кабинеты; госпитальная терапевтическая клиника; госпитальная хирургическая — пропедевтическая на 48 кров.; глазная на 30 кров., при ней амбулаторія; акушерская, на 40 кров.; гинекологическая, на 41 кроватъ; клиника и пріютъ нервныхъ болѣзней, устроенный на средства Морозовой и открытый въ 1890 г.; психіатрическая клиника; клиника дѣтскихъ болѣзней или дѣтская больница имени М. А. Хлудова; бараки дѣтской клиники; клиника на-кожныхъ и венерическихъ болѣзней, открытая 19 февраля 1895 г. и устроенная на средства Солодовникова, на 60 кроватей (при ней музей и бібліотека); Императорская Екатерининская больница (при ней факультетская терапевтическая клиника, хирургическое отдѣленіе и глазное). 12 марта 1895 г. открытъ бактериологическій институтъ, задача котораго — приготовленіе антидифтеритной сыворотки, обученіе студентовъ и врачей бактериологіи и научныя работы. 22 октября 1896 г. происходило торжественное открытіе клиники болѣзней носа, горла и уха, на 25 кроватей, устроенной на Дѣвичьемъ полѣ на средства Ю. И. Базановой и обеспеченной ею капиталомъ въ 515000 руб. Денежныя средства университета въ 1895 г. состояли изъ слѣдующихъ суммъ: по смѣтѣ и дополнительнымъ кредитамъ отпущено 976815 р., благотворительныхъ капиталовъ было 2896596 р., сбора со студентовъ въ пользу университета поступило 178440 р., отъ продажи растений изъ ботаническаго сада — 1412 р., сборы съ фармацевтовъ за экзамены—1459 р., за лѣченіе больныхъ въ Екатерининской больницѣ—11941 р., за лѣченіе больныхъ въ клиникахъ—39926 р. Стипендій въ 1895 г. выдано слишкомъ 500 студентамъ на 153804 руб., единовременныхъ пособій — на 25194 руб. Билетовъ на бесплатныя обѣды въ большой комитетской столовой выдано 33683, въ малой — 808; обѣды обошлись въ 13418 р. Въ домѣ перваго студенческаго общежитія получали квартиру и полное содержаніе 42 студента. Расходовъ комитетомъ общежитія въ 1895 г. было произведено на 8004 р., обѣдовъ съ ужинами было роздано 10147, чайныхъ порцій—20294. Существующая при общежитіи бібліотека получала въ 1895 г. 116 періодическихъ изданій, изъ которыхъ 83 безплатно. Къ 1 января 1896 г. студентовъ состояло 4147 чел., стороннихъ слушателей 111, аптекарскихъ помощниковъ 153. Изъ числа 4147 студентовъ на юридич. факультетъ было 1587 чел., на медицинскомъ—1350, на физико-математическомъ — 929, на историко-фи-

\*) Въ настоящее время (1896 г.) при М. университетѣ, въ видѣ отдѣльнаго учрежденія, открывается музей изящныхъ искусствъ.

\*) Съ 1839 г. подъ редакціей проф. Морозова выходятъ «Труды Физиологическаго института М. ун-ва».



дологическомъ—251. Преподавателей къ 1 янв. 1896 г. было 233 чел., изъ нихъ: 1 профессоръ богословія, 56 ординарныхъ, 37 экстра-ординарныхъ, 5 прозекторовъ, 4 лектора, 130 приватъ-доцентовъ. При московскомъ унив. состоятъ одинадцать ученыхъ обществъ: Императорское моск. общество испытателей природы, издающее свои труды подъ назв. «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou»; Имп. общество исторіи и древностей руссійскихъ (XIII, 484); Имп. общество любителей естествознанія, антропологии и этнографіи, дѣлящееся на нѣсколько отдѣленій (при немъ состоятъ политехническій музей); общество любителей руссійской словесности; математическое общество; физико-медицинское общество; психологическое общество; моск. юридическое общество; общество дѣтскихъ врачей; общество невропатологовъ и психіатровъ; историческое общ. (XIII, 488). Ср. Шевыревъ, «Исторія Имп. М. унив.», написанная къ 100 лѣтнему юбилею 1755—1855» (М. 1855); «Биографическій словарь профессоровъ М. унив.» (М. 1855). Сущковъ, «М. унив.-скій благородный пансіонъ и воспитанники М. унив., гимназій его, унив. благород. пансіона и дружескаго общества» (М. 1858); Страховъ, «Краткая исторія академич. гимназій, бывшей при Имп. М. унив.» (М. 1855); Ферлюдинъ, «Историческій обзоръ мѣръ по высшему образованію въ Россіи» (вып. I, Саратовъ, 1894); В. Иконниковъ, «Русскіе университеты въ связи съ ходомъ обществ. образованія» («Вѣстникъ Европы» за 1876 г. № 9—11). Библиографію М. университета см. В. Иконниковъ, «Опытъ русской историографіи» (Кіевъ, 1892). А. Г. К.

**Московскія Вѣдомости** — газета, издаваемая московскимъ унив.; выходитъ въ Москвѣ съ 26 апрѣля 1756 г., до 1812 г. два раза въ недѣлю, съ 1842 по 1859 г. три раза, съ 1859 г. ежедневно. Редакціей М. Вѣдомостей завѣдывали до 1765 г. Н. Н. Поповскій и особенно А. А. Барсовъ, затѣмъ—П. Д. Вениаминовъ и Х. А. Чеботаревъ. До 1779 г. М. Вѣдомости имѣли officialный характеръ: въ нихъ печатались Высочайшіе указы, приговорныя извѣстія, доношенія съ театра войны, иностранныя политическія извѣстія, московскія новости и объявленія отъ университета и другихъ присутственныхъ мѣстъ. Литературныхъ статей почти не было. Расходились М. Вѣдомости всего въ 600 экз. Съ 1779 по 1789 г. М. Вѣдомости находились въ арендѣ у Н. И. Новикова. За это время содержаніе М. Вѣдомостей значительно расширилось и оживилось; поднялось и число подписчиковъ. Сообщалось болѣе свѣдѣній о внутренней жизни государства; политическія иностранныя извѣстія, благодаря сотрудничеству лучшихъ тогдашнихъ переводчиковъ, отличались большою полнотою; сообщались новости изъ области наукъ и искусствъ и разнаго рода статистическія данныя. Новый арендаторъ А. Свѣтшукинъ (1789—93) и новые редакторы В. И. Остроковъ, потомъ В. С. Подшиваловъ—сначала вели газету по установленной Н. И. Новиковымъ программѣ, но въ суховатомъ тонѣ. Съ 1794 до 1802 г. арендаторами М. Вѣ-

домостей были Х. Ридигеръ и Х. Клаудій, съ 1802 по 1806 г.—В. И. Поповъ, Ф. Люби и Е. Гарій; редакторами состояли профессора университета (не поименованные). Въ 1806 г. М. Вѣдомости перешли въ непосредственное вѣдѣніе университета, который назначилъ издателя, съ помощникомъ и двумя корректорами. Въ 1810 г. называется редакторъ кн. Вл. Долгорукій, при которомъ была издаваемая университета привилегія печатать въ М. Вѣдомостяхъ Высочайшіе и сенатскіе указы, рескрипты и реляціи, что увеличило число подписчиковъ. Въ 1812 г. ред. былъ П. М. Дружининъ; вслѣдствіе нашествія французовъ, М. Вѣдомости не издавались въ теченіе сентября, октября и 22 дней ноября. Съ 1812 г. въ нихъ стали печататься метеорологическія наблюденія проф. Страхова. Въ 1813—1836 гг. редакторомъ былъ кн. П. И. Шаликовъ, въ 1837—1849 г.—Хлоповъ, въ 1850—1855 г.—М. Н. Катковъ, въ 1856—1862 г.—В. О. Коршъ, вторую половину 1862 г.—М. Щепкинъ. Съ 1863 г. арендаторами-редакторами были М. Н. Катковъ и П. М. Леонтьевъ, съ 1875 г.—одинъ М. Н. Катковъ, съ 1887 г. С. А. Петровский и одно время кн. Д. Н. Церетелевъ. Съ начала нынѣшняго столѣтія до 1850 г. М. Вѣдомости имѣли преимущественно officialный характеръ и въ СПб. почти не читались. Наибольшее значеніе онѣ получили въ 1863 г. и продолжали играть видную роль до самой смерти Каткова (см.). Въ томъ же духѣ, какъ и Катковъ, велъ ихъ и С. А. Петровский. Въ разное время при М. Вѣдомостяхъ выходили приложенія и прибавленія; таковы, напримѣръ: 1) «Экономическій Магазинъ», выходившій въ 1780—1789 г., по два раза въ недѣлю; изд. Н. И. Новиковъ, ред. А. Т. Волотовъ. 2) «Городская и деревенская бібліотека», изд. въ 1782—1786 г.; изд. Н. И. Новиковъ. 3) «Прибавленія къ М. Вѣдомостямъ», выходившія почти при каждомъ № въ теченіе 1783—1784 гг.; главнымъ ихъ содержаніемъ были свѣдѣнія о торговлѣ, затѣмъ статьи историческія, физическія, правоучительныя и отчасти о воспитаніи. 4) «Дѣтское Чтеніе для сердца и разума», первый русскій дѣтскій журналъ, вых. ежедневно въ 1785—1789 г.; изд. Н. И. Новиковъ; редакторы—А. А. Петровъ и Н. М. Карамзинъ. 5) «Магазинъ натуральной исторіи, физики и химіи», вых. въ 1788—1792 гг., сначала два раза въ недѣлю, потомъ ежедневно; изд. Н. И. Новиковъ и Свѣтшукинъ, ред. А. А. Прокоповичъ-Антонскій. 6) «Словарь историческій», выход. при каждомъ № «Вѣдомостей» въ теченіе 1790—1793 г.; изд. Л. Свѣтшукинъ; послѣднія двѣ части (XIII и XIV) изданы отдѣльно отъ М. Вѣдомостей, въ 1795 и 1798 г., В. И. Остроковымъ. 7) «Чтеніе для вкуса разума и чувствованій», выходилъ при каждомъ № въ 1791—93 гг.; изд. Свѣтшукинъ и Остроковъ, ред. В. Подшиваловъ. Главное содержаніе—переводныя повѣсти. 8) «Политическій Журналь», вых. въ 1790—1810 гг., содержалъ по преимуществу политическія извѣстія, заимствованныя у иностранныхъ журналовъ. Ред. Сохацкій до 1800 г., потомъ Гавриловъ. 9) «Пріятное и полезное препрово-



деніе времени», выходившее при каждом № въ 1794—1798 г. Изд. Ридигеръ и Клаудій, ред. Подшиваловъ вмѣстѣ съ Сохацкимъ, а потомъ одинъ Сохацкій. Здѣсь впервые выступили Мерзляковъ и М. Магницкій, впервые появились стихотворенія В. А. Жуковского. 10) «Иппокрена или успѣхи любословія», вых. при каждом № въ 1799—1801 гг.; изд. Х. Клаудій, ред. П. Сохацкій; продолженіе предыдущаго изданія, составлялось по той же программѣ и отчасти тѣми же сотрудниками; наибольшее участіе въ изд. принималъ Каченовскій. 11) «Новости русской литературы» выходили въ 1802—5 г. при каждом №: изд. Поповъ, Люби и Гарій, ред. Сохацкій, а потомъ П. В. Побѣдоносцевъ; продолженіе «Иппокрены». 12) «Современная Лѣтопись», вых. въ 1863—1871 г. еженедѣльно; изд.-ред. М. Н. Катковъ и П. М. Леонтьевъ (ранѣе, въ теченіе 1861 и 1862 г., «Современная Лѣтопись» издавалась при Русскомъ Вѣстникѣ).

**Московскія Губернскія Вѣдомости**—еженедѣльная газета, издается и редактируется при Московскомъ губернскомъ правленіи, выходитъ съ 1840 г. Въ неофициальномъ отдѣлѣ въ прежніе годы встрѣчались статьи, посвященныя исторіи губерніи, описанію памятниковъ историческихъ и мѣстной статистикѣ и топографіи.

**Московскія Епархіальныя Вѣдомости**—еженедѣльная газета, издается обществомъ любителей духовнаго просвѣщенія, съ 1869 г. Редакторъ свящ. В. Рождественскій.

**Московскія Сенатскія Объявленія**—по казеннымъ, правительственнымъ и судебнымъ дѣламъ, выходили съ 1836 по 1845 г. въ Москвѣ и съ 1846 по 1875 гг. въ СПб., два раза въ недѣлю.

**Московскія Университетскія Извѣстія** (9 кн. въ годъ)—изд. въ 1865—1872 г. М. унив., подъ редакціей Н. А. Попова, потомъ Н. К. Соколова. Официальный отдѣлъ—лѣтописи университета, неофициальный—ислѣдованія, статьи, рѣчи и критическіе очерки профессоровъ унив.: Вѣльева, Попова, Ключевскаго, Любимова, Мина, Лешкова, Герье, Дювернуа и др.

**Московскія Ученыя Вѣдомости**—еженедѣльное изданіе проф. моск. унив. І. О. Буле, выходившее въ 1805—1807 г. въ Москвѣ и содержавшее, по большей части, переводы библиографическихъ и критическихъ статей изъ нѣм. литературныхъ газетъ.

**Московскія Церковныя Вѣдомости**—еженедѣльная газета для духовныхъ и свѣтскихъ лицъ, изд. обществомъ любителей духовнаго просвѣщенія въ Москвѣ съ 1871 г. и содержащая, кромѣ московской хроники и внутреннихъ извѣстій, статьи о славянскихъ народахъ, миссіонерской дѣятельности и по разнымъ вопросамъ церковной исторіи и критико-библиографическій отдѣлъ. Ред. свящ. Мансветовъ.

**Московское**—с. Ставропольской губ. и у. Въ 1778 г. тутъ была устроена крѣпость и поселены хоперскіе казаки. Въ 1826 г. казачья станица переселена на Кубань въ ста-

ниці Барсуковскую, а на мѣстѣ казаковъ поселены крестьяне. Жит. 4845, двор. 619; училище. Лавокъ 7, питейный домъ 1, духанъ 1, оптовый складъ 1, постоялыхъ дворовъ 2, маслобоенъ 2, кузницъ 3, горшечныхъ зав. 2, водяныхъ мельницъ 37. Ярмарка.

**Московское еженедѣльное изданіе**—выходившее еженедѣльно въ Москвѣ, въ 1781 г., «въ пользу заведенныхъ въ СПб. Екатерининскаго и Александровскаго училищъ», заключавшее въ себѣ «собраніе разныхъ лучшихъ статей, касающихся до нравовъ, политическаго и ученой исторіи, до философическихъ и словесныхъ наукъ и друг. полезныхъ знаній», и служившее продолженіемъ «Утренняго Свѣта». Издатель Н. И. Новиковъ. Появились 3 части.

**Московское Императорское техническое училище.**—Въ 1826 г. императрица Марія Феодоровна повѣлила учредить въ Москвѣ для воспитанниковъ М. воспитательнаго дома мастерскія разныхъ ремеселъ на 300 человѣкъ. Первый уставъ образованнаго такимъ образомъ ремесленнаго учебнаго заведенія утвержденъ 1 іюля 1830 г.; открыто оно было въ 1832 г. Полный курсъ ученія былъ шестилѣтній, въ составѣ трехъ приготовительныхъ классовъ и трехъ мастерскихъ. Изъ числа 300 вакансій, предоставленныхъ питомцамъ воспитательнаго дома, выдѣлено 50, съ платою по 70 руб. въ годъ, для дѣтей купцовъ, мѣщанъ и цеховыхъ. Окончившіе полный курсъ ученія выпускались со званіемъ ученаго мастера; неполучившіе теоретической подготовки получали званіе мастера или подмастерья. Уставомъ 1868 г. ремесленное учебное заведеніе было преобразовано въ Императорское М. техническое училище и организовано по типу высшихъ специальныхъ учебныхъ заведеній, съ девятилѣтнимъ курсомъ; старшіе три класса составляли собственно высшее техническое училище, съ 3 отдѣленіями—механико-строительнымъ, инженерно-механическимъ и инженерно-технологическимъ. Позже училище состояло изъ 6 классовъ—3-хъ общихъ и 3-хъ специальныхъ. Въ 1887 г. училище передано изъ вѣдомства учреждений императрицы Маріи въ министерство народнаго просвѣщенія. Въ 1888 г. утвержденъ уставъ общества вспомошествованія нуждающимся воспитанникамъ училища. 6 іюня 1894 г. состоялось Высочайшее повелѣніе о преобразованіи училища, а 9 февраля 1895 г. министръ народнаго просвѣщенія утвердилъ новый уставъ Императорскаго М. технического училища. Оно имѣетъ цѣлю доставлять учащимся высшее образованіе по специальностямъ механической и химической и подраздѣляется, сообразно съ этимъ, на два отдѣленія. Учебный курсъ продолжается пять лѣтъ. Въ училищѣ преподаются: Законъ Божій, высшая математика, начертательная геометрія, теоретическая механика, физика, химія, анатомія и физиологія растений, минералогія, геогнозія и геодезія, строительное искусство съ архитектурой, прикладная механика и теорія построенія машинъ, механическая технология, химическая технология, металлургія, политическая экономія и статистика, бухгалтерія, иностран-



ные языки, черчение и рисование. Въ составъ учебнаго курса входят, кромѣ того, практическія занятія по физикѣ, химіи, механикѣ, естественной исторіи и др. предметамъ. Въ студенты принимаются имѣющие аттестаты или свидѣтельства объ окончаніи курса въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ. Плата за ученіе—75 р. въ годъ. Оканчивающіе съ успѣхомъ полный курсъ училища получаютъ званіе инженеръ-механика или инженеръ-технолога, окончившіе съ меньшимъ успѣхомъ—званіе механика или технолога. Комплектъ студентовъ определенъ въ 500 человекъ. Управление училищемъ ввѣрено директору, при участіи учебнаго и хозяйственнаго комитетовъ. По штату училища профессоровъ полагается 11, адъюнкты-профессоровъ — 6. Руководство практическими занятіями въ мастерскихъ возлагается на инспектора учебныхъ мастерскихъ, а завѣдываніе заводомъ, состоящимъ при училищѣ—на главнаго инженеръ-механика. Къ началу 1895—96 учебнаго года въ училищѣ состояло 556 человекъ студентовъ. Съ 1870 г. по 1 января 1895 г. окончили курсъ въ училищѣ 975 чел. Денежныя средства училища: отъ казны ежегодно по 207508 р., плата за обученіе и проценты на пожертвованные капиталы. При училищѣ лабораторія, физическій кабинетъ, механическій кабинетъ, кабинетъ естественной исторіи, геодезическій кабинетъ, учебныя мастерскія и бібліотека (11056 названій). Ср. «Императорское М. техническое училище» (статья Вуконова въ «Техническомъ Образованіи» 1894 г., № 4); «Сборникъ матеріаловъ по техническому и профессиональному образованію» (вып. I и IV, СПб., 1895).

А. Г. К.

**Московское (Императорское) инженерное училище**—высшее учебное заведеніе вѣдомства путей сообщенія, открытое въ Москвѣ 14 сент. 1896 г., на основаніи Высочайшаго повелѣнія 23 марта того же года, для подготовки по преимуществу *практическихъ дѣлателей* по инженерно-строительной части. По окончаніи трехлѣтняго теоретическаго курса, воспитанники училища обязаны пробывать на практическихъ занятіяхъ, въ теченіе двухъ строительных періодовъ,  $1\frac{1}{2}$  года, послѣ чего получаютъ званіе инженера-строителя, дающее право на производствѣ строительных работъ и составленіе проектовъ сооружений (кромѣ проектовъ сложныхъ механизмовъ). Въ училищѣ читаются: Законъ Божій, высшая математика, начертательная геометрія, топографія и геодезія, механика: теоретическая, строительная и прикладная, съ электро-техникой, физика, химія, физическая геологія съ петрографіей, гражданская архитектура, строительное искусство, законодѣніе, черченіе и рисованіе, начала счетоводства и языки нѣмецкій, французскій и англійскій, изъ которыхъ изученіе одного обязательно. Въ студенты училища на первый курсъ принимаются русскіе подданные, имѣющие аттестаты или свидѣтельства объ окончаніи курса въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ (съ дополнительнымъ курсомъ) и отъ нѣкоторыхъ другихъ среднихъ учебныхъ

заведеній. Лица, окончившіе курсъ университета по физико-математическому факультету, а также курсъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній, принимаются на первый курсъ безъ испытанія, а на второй курсъ—по выдержаніи повторнаго испытанія. Воспитанники обязаны проживать въ устроенномъ при училищѣ общежитіи или же у своихъ родителей и близкихъ родственниковъ. При поступленіи на государственную службу, на техническія должности, инженеръ-строители получаютъ чинъ XII класса. По выдержаніи дополнительныхъ испытаній пир институтъ инженерное путей сообщенія, имъ предоставляется званіе инженера путей сообщенія. Училище состоитъ въ вѣдѣніи министерства путей сообщенія. Во главѣ училища стоитъ директоръ; ближайшій помощникъ его—инспекторъ. Подъ предѣтельствомъ директора состоятъ: 1) совѣтъ училища, для разрѣшенія вопросовъ учебно-воспитательнаго характера, и 2) хозяйственный комитетъ. 2 ординарныхъ проф., 4 экстраординарныхъ, 6 адъюнктовъ, 5 преподавателей. На содержаніе училища отпускается казнаю ежегодно по 79850 руб.

**Московское княжество.** а) *Территорія*.—М. княжество начинается выдѣляться изъ владимиро-суздальскаго въ XIII вѣкѣ. Городъ Москва, вокругъ котораго сгруппировалось это княжество, до XIII в. не игралъ замѣтной роли въ русской жизни (см. Москва, исторія). Основателемъ дома М. князей былъ младшій сынъ Александра Невскаго, Даниилъ (см. X, 91). Ему принадлежитъ расширеніе М. удѣла: разбивъ рязанскаго князя Константина Романовича, онъ взялъ его въ плѣнъ и захватилъ городъ Коломну (1301 г.), которая съ этого времени, повидимому, навсегда остается за Москвой. Сверхъ того Даниилу удалось получить Переяславль Залѣсскій, по духовному завѣщанію племянника, больного и бездѣтнаго Ивана Дмитріевича (1302). Въ 1303 г. Даниилъ умеръ, не сдѣлавъ, кажется, никакого распоряженія на случай своей смерти. Старшій изъ пяти его сыновей, Юрій или Георгій (см. VIII, 423), захватилъ въ свои руки всю власть отца. Братья сначала находились въ его безусловномъ повиновеніи; съ ними Юрій ходилъ на Смоленскую землю и взялъ Можайскъ. Позже одинъ изъ нихъ, Иванъ Калита (XIII, 677), овладѣлъ Переяславлемъ и утвердился въ немъ, а Александръ и Борисъ отъѣхали изъ Москвы въ Тверь, такъ что при Юріи неизмѣнно оставался одинъ только изъ братьевъ, Аѳанасій. По мнѣнію В. И. Сергѣевича, нѣтъ основанія думать, что М. удѣлъ былъ раздѣленъ между Юріемъ и Аѳанасіемъ: Юрій Даниловичъ былъ одинъ княземъ М., коломненскимъ и можайскимъ («Юридическія Древности», I, 51). Юрію наследовалъ Иванъ Калита. Большинство историковъ (Карамзинъ, Соловьевъ, Иловайскій) смотрятъ на Калиту какъ на перваго «собирателя Руси» и видятъ въ немъ большаго государственнаго умъ. Иного мнѣнія держится В. И. Сергѣевичъ: Иванъ Калита, по его словамъ, «сдѣлалъ нѣкоторыя пріобрѣтенія къ М. удѣлу; это весьма возможно, но тоже дѣлали и оба его предшественники, а потому нѣтъ повода называть



его первым собирателем». Онъ былъ рѣшительнымъ проводникомъ «взгляда на княженіе, какъ на частную собственность князя, со всѣми его противогосударственными послѣдствіями, а не основателемъ государственнаго могущества Москвы» («Юридическія Древности», т. I, стр. 52). По мнѣнію Д. И. Иловайскаго, М. земля при Иванѣ Калитѣ «заклѣпала въ себѣ все теченіе р. Москвы, съ городами Можайскомъ, Звенигородомъ, Москвою и Коломною; далѣе на ЮЗ она простиралась отъ Коломны вверхъ по Окѣ, съ городками Каширою и Серпуховомъ, а на СВ владѣнія Москвы охватывали часть Поволжья, заключаая въ себѣ волжскіе города Угличъ и Костромъ. Они перешли далеко и на сѣв. сторону Волги; Калита купилъ у обѣдѣвшихъ мѣстныхъ князей не только Угличъ, но также Галичъ Мерскій и Бѣлозерскъ» («Исторія Россіи», т. II, стр. 24). В. И. Сергѣевичъ сильно подвергаетъ сомнѣнію земельныя приобрѣтенія, приписываемыя Ивану Калитѣ, на томъ основаніи, что въ его завѣщаніи нѣтъ Галича, Бѣлоозера и Углича; нѣтъ ихъ и въ завѣщаніяхъ его сыновей, и впервые городами этими распоряжается только Дмитрій Донской («Юридическія Древности», т. I, стр. 53—55). Не упоминается въ завѣщаніи и Переяславля Залѣскаго, который съ этого времени входитъ въ составъ владимиро-суздальскаго княжества («Юридическія Древности» I, 58—59). Преемникъ Калиты на великомъ княженіи, старшій сынъ его Симеонъ (1341—53), не нарушалъ завѣщанія Калиты, и братья его владѣли каждый своимъ удѣломъ. Свой удѣлъ, вмѣстѣ съ прикупленными селами въ Переяславѣ, Юрьевѣ, Владимірѣ, Костромѣ и Дмитровѣ, Симеонъ завѣщалъ женѣ своей, Марьѣ Александровнѣ, урожденной княжнѣ тверской; но братъ его Иванъ II, сдѣлавшись великимъ княземъ (XIII, 678), присоединилъ этотъ удѣлъ къ своимъ владѣніямъ еще при жизни княгини Марьи. Самъ Иванъ проводилъ частноправовой взглядъ на княженіе, какъ и его отецъ и старшій братъ. Въ завѣщаніи своемъ онъ удѣлъ брата Симеона предоставилъ старшему своему сыну Дмитрію, а младшему, Ивану—своей собственности удѣлъ, полученный отъ Калиты. За племянникомъ, сыномъ Андрея Ивановича, Владиміромъ, былъ утвержденъ удѣлъ его отца. Во время малолѣтства Дмитрія (см. X, 618) управленіе государствомъ находилось въ рукахъ бояръ, естественныхъ сторонниковъ объединительной политики, потому что чѣмъ меньше было князей, тѣмъ больше было для бояръ кормленій. Уже въ 1362 г. Дмитрій согналъ съ престола Дмитрія галицкаго и сталъ властвовать надъ князьями ростовскими и суздальскими. По смерти его младшаго брата Ивана удѣлъ послѣдняго былъ присоединенъ къ Москвѣ. Въ своемъ духовномъ завѣщаніи великій князь отказываетъ старшему своему сыну Василию все великое княженіе, а изъ М. удѣла даетъ ему Коломну и половину своей доли въ Москвѣ. Другія владѣнія онъ раздѣляетъ между четырьмя своими сыновьями; женѣ даетъ также удѣлъ. На случай смерти Василія бездѣтнымъ дѣлается распоряженіе, чтобы его удѣлъ (великое княженіе) перешелъ недѣлимымъ къ слѣдующему

брату. Въ этомъ распоряженіи В. И. Сергѣевичъ видитъ «мысль о принципиальной недѣлимости великаго княженія» и считаетъ Дмитрія Ивановича, хотя и дѣйствующимъ еще подъ сильнымъ вліяніемъ противогосударственныхъ началъ своего отца, дяди и дѣда, но уже и значительно отступающимъ отъ нихъ («Юридическія Древности», I, 65). Василий I продолжалъ увеличивать М. владѣнія. Будучи въ Ордѣ, онъ купилъ ярлыкъ на княжество нижегородское, бывшее во владѣніи двоюроднаго дѣда Василія, Бориса Константиновича. Кромѣ Нижняго, по тому же ярлыку Василий приобрѣлъ Городецъ, Муромъ, Мещеру, Тарусу и, такимъ образомъ, овладѣлъ всѣмъ суздальскимъ княженіемъ. Василія I пережили одинъ только сынъ его; это обстоятельство много способствовало упроченію государственной территоріи. Василій Дмитріевичъ отказалъ Василию Васильевичу всѣ свои владѣнія, выдѣливъ, по обычаю, часть женѣ своей въ пожизненное владѣніе. Новаго великаго князя, въ его борьбѣ съ дядей Юріемъ и сыновьями послѣдняго, опять поддерживали бояре. При ихъ помощи Василій II присоединилъ къ Москвѣ Серпуховскій у.; при ихъ же помощи онъ вышелъ и побѣдителемъ изъ борьбы, несмотря на то, что попадался въ плѣнъ и былъ ослѣпленъ. Умирая, Василій II раздѣлилъ свои владѣнія между сыновьями. Старшему, Ивану, онъ далъ великое княженіе владимірское, которое было неразрывно связано теперь съ М.; въ Москвѣ онъ даетъ ему только свою наследственную третъ. Другимъ сыновьямъ, Юрію, Андрею Большому, Борису и Андрею Меньшому, великій князь также даетъ удѣлы, но Иванъ получилъ гораздо больше, чѣмъ всѣ братья вмѣстѣ, и у него были всѣ средства держать ихъ въ своихъ рукахъ. Иванъ III (XIII, 678—681) любилъ увеличивать свои владѣнія мирнымъ путемъ. Онъ присоединилъ къ своимъ владѣніямъ верейскій удѣлъ, переданный ему княземъ, и удѣлъ скончавшагося въ 1472 г. брата своего Юрія; Андрей Меньшой отдалъ Ивану свой удѣлъ, кромѣ одной волости подъ Москвою, предназначенной для Андрея Старшаго. Племянникъ великаго князя, Иванъ Борисовичъ, завѣщалъ ему свою вотчину, помимо своего родственника Ѳедора; также поступилъ и рязанскій князь Ѳедоръ Васильевичъ, отказавшій Ивану свою отчину на Рязани, въ городѣ и на посадѣ, старую Рязань и Перевитескъ съ волостями. Силой Иванъ III присоединилъ къ Москвѣ только Новгородъ и Тверь. Хотя великій князь высказывался противъ удѣловъ и убѣждалъ литовскаго князя не дробить государства, но самъ онъ, уступая М. традиціи, раздѣлилъ свои владѣнія, при чѣмъ старшему сыну Василию далъ великое княженіе, съ 66 городами, а другимъ своимъ четверемъ сыновьямъ—только 30 городовъ. Право чеканить монету получилъ великій князь. Въ завѣщаніи Ивана III былъ окончательно рѣшенъ вопросъ о выморочныхъ удѣлахъ: удѣлы могли переходить только къ сыновьямъ владѣльца; если же сыновей не было, то удѣлъ присоединялся къ великому княженію. Владѣлецъ могъ пожизненно надѣлить жену свою,



но по смерти ея надѣль этотъ поступалъ во владѣніе великаго князя. Василій III былъ послѣднимъ княземъ М. княжества. Ему удалось безъ войнъ присоединить къ Москвѣ Псковъ, Рязань и сѣверскія княжества и, такимъ образомъ, закончить процессъ группировки русскихъ областей въ рукахъ Москвы. Удѣльная система этимъ не была уничтожена. Какъ обычай, она продолжала существовать и не была отменена какимъ-нибудь законодательнымъ актомъ, а вымерла постепенно, уступивъ мѣсто идеѣ государственнаго единства, которая давно уже сказывалась въ томъ, что старшій братъ получалъ обыкновенно удѣлъ во много разъ превосходящій удѣлы остальныхъ братьевъ вмѣстѣ. Умирая, Василій III раздѣлялъ свои владѣнія между сыновьями Иваномъ и Юриемъ. Хотѣлъ выдѣлить значительный удѣлъ сыну своему Федору и Ивану IV.

б) *Отношенія М. князей къ татарамъ.* Непосредственныя отношенія ихъ начинаются тогда, когда князь М. стремится сдѣлаться великимъ княземъ. Первымъ такимъ княземъ былъ Юрій Даниловичъ, который три раза былъ въ Ордѣ и всѣ три раза вслѣдствіе спора своего съ тверскими князьями (см. VIII, 423—424). Иванъ Калита былъ работливымъ слугою ордынскихъ хановъ, воевавшимъ по ихъ приказанію противъ Твери, Пскова Смоленска. Онъ дважды ѣздилъ въ Орду, сынъ его Симеонъ—пять разъ: благодаря этому, въ княженіе Симеона мы не встрѣчаемъ извѣстій ни о разореніяхъ сѣв.-вост. Руси, ни о татарскихъ посылкахъ и баскакахъ. Великій князь, должно быть, самъ возилъ дань татарскимъ ханамъ. Иванъ II былъ, кажется, одинъ разъ въ Ордѣ, когда, при своемъ вступленіи на великое княженіе добывалъ себѣ ярлыкъ противъ своего соперника, Константина Васильевича суздальскаго. Раздоры въ Ордѣ, начавшіеся около этого времени, дали возможность преемнику Ивана, Дмитрію, дѣйствовать болѣе самостоятельно (о полученіи имъ ярлыковъ сначала отъ Мурата, потомъ отъ Авдула см. X, 613). Когда тверской князь Михаилъ купилъ въ Ордѣ ярлыкъ на великое княженіе, Дмитрій взялъ у суздальскихъ городовъ присягу не принимать Михаила, и тѣ, дѣйствительно, не приняли его. Самъ Дмитрій отправился въ Орду, задалъ тамъ всѣхъ и вывезъ оттуда ярлыкъ на великое княженіе, заплативъ 10000 р. долга за тверскаго князя, что, по замѣчанію Соловьева, показываетъ, насколько неровны были силы соперниковъ и насколько Москва была сильнѣе Твери. Въ договорѣ Дмитрія съ Михаиломъ о татарахъ говорилось уже такъ: «будемъ ли мы въ мирѣ съ татарами, дадимъ ли выходъ или не дадимъ—это завистъ отъ насъ; если татары пойдутъ на насъ или на тебя, то намъ биться вмѣстѣ; если мы пойдёмъ на нихъ, то и тебѣ идти съ нами вмѣстѣ» («Собр. Госуд. Гр. и Догов.», I, № 28). Послѣ Куликовской побѣды надъ Мамаемъ М. княжество подверглось нападенію Тохтамыша (1382), который разорилъ его и поставилъ въ прежнее положеніе относительно Орды. Василій I посадилъ на великокняжескій престолъ посоль Тохтамыша, а чрезъ годъ самъ Василій

поѣхалъ въ Орду и купилъ тамъ ярлыкъ на княжество нижегородское. Въ концѣ XIV в. Золотая Орда подверглась нашествію Тамерлана, который разгромилъ ее и пошелъ было и на русскую землю, но, дойдя до Ельды, воротился назадъ. Послѣ этого нашествія Орда не казалась уже опасной для М. князя. Самъ онъ не ѣздилъ туда съ поклономъ, не посылалъ и пословъ, на требованіе дани отвѣчалъ, что государство его обидѣло людьми и не съ кого собирать выхода, а сборы между тѣмъ производились и шли въ казну великокняжескую. Надъ ордынскими купцами стали смѣяться въ М. областяхъ. Все это вызвало въ 1408 г. нашествіе татаръ, подъ начальствомъ мурзы Эдигея, который разграбилъ М. землю и взялъ 3000 р. выкупа съ москвичей. Русскій князь, по прежнему, долженъ былъ давать дань татарамъ. По смерти Василія I права на великокняжескій престолъ предъявилъ братъ его Юрій. Споръ былъ перенесенъ на рѣшеніе Золотой Орды, которая высказалась въ пользу Василія Васильевича. Это—послѣднее участіе Орды во внутренней жизни М. государства. Смуты и постоянная борьба претендентовъ за престолъ привели Орду къ упадку и затѣмъ къ распаденію на царства крымское, казанское и кипчакское; вмѣстѣ съ тѣмъ фактически прекратились и зависимости М. княжества отъ татаръ. Иванъ III не только не поѣхалъ за ярлыкомъ и на поклонъ хану, но не платилъ ему и выхода. Подстрекаемый польскимъ королемъ Казиміромъ, ханъ Ахматъ предпринялъ было въ 1472 г. походъ на Москву, но, сжегши нѣкоторые города по Окѣ воротился назадъ. Походъ былъ возобновленъ въ 1480 г.: Ахматъ и Иванъ сошлись на р. Угрѣ, но, стоявъ нѣкоторое время въ нерѣшимости, ушли各有各и. Съ этихъ поръ прекратились всякія обязательныя отношенія М. княжества къ Золотой Ордѣ, почему у 1480 г. и считается временемъ сверженія татарскаго ига.

в) *Отношенія московскихъ князей къ другимъ русскимъ князьямъ* опредѣлялись съ одной стороны завѣщаніями, съ другой—договорами. Въ завѣщаніяхъ своихъ великіе князья опредѣляли отношенія между старшими и младшими князьями по старинѣ. Дмитрій Донской, напримѣръ, говорить въ своемъ завѣщаніи: «дѣти мои, младшіе братья князя Василія, чтите и слушайте своего брата старшаго, князя Василія, вмѣсто меня, своего отца; а сынъ мой князь Василій держитъ своего брата князя Юрія и своихъ братьевъ младшихъ въ братствѣ безъ обиды» («Собр. Госуд. Грам. и Догов.», I, № 34). Тоже самое повторяютъ въ своихъ завѣщаніяхъ Василій Темный и Иванъ III («Собр. Госуд. Грам. и Догов.», I, № 144). Этимъ не устанавливались подданническія отношенія младшихъ братьевъ къ старшему, а высказывалось только желаніе, чтобы сыновья и послѣ смерти отца продолжали мирную семейную жизнь подъ руководствомъ старшаго брата—названнаго отца (Сергѣевичъ, «Юрид. Древн.», II, 217—219). Иначе опредѣлялись отношенія удѣльных князей къ великому по договорамъ (см. Докончанье, X, 895). Сыновья Калиты, напр., называютъ старшаго брата господиномъ великимъ княземъ; клянутся быть съ нимъ за одно



до смерти; имѣть и чтить старшаго брата, какъ отца. У нихъ должны быть общіе со старшимъ братомъ враги и друзья; безъ совѣта другъ съ другомъ они не должны заключать договоровъ; не должны имѣть вражды другъ съ другомъ. Старшій не долженъ отнимать у младшихъ волостей. По смерти младшаго брата старшій обязанъ заботиться объ его семьѣ и не обижать ее. Когда выступаетъ въ походъ старшій, должны выступать и младшіе. Братья должны избѣгать всякихъ поводовъ къ ссорѣ одинъ съ другимъ. Въ договорѣ Дмитрія Донскаго съ двоюроднымъ дядею его Владиміромъ Андреевичемъ послѣдній обязывается держать свое княженіе *честно и грозно* подъ старшимъ княземъ и желать ему добра во всемъ. Если кто-нибудь изъ нихъ узнаетъ что хорошее или дурное о другомъ, должны сообщать другъ другу. Оба князя обязываются за себя и своихъ бояръ не покупать имѣній во владѣніяхъ другого, не держать закладной, не давать жалованныхъ грамотъ. Если у кого-нибудь изъ нихъ будетъ искъ на подданнаго другого, то давать судъ. Младшій князь обязанъ посылать своихъ воеводъ по требованію старшаго; послѣдній, вмѣстѣ съ удѣльными, можетъ казнить ихъ за ослушаніе. Младшій князь служить старшему; онъ и бояре должны садиться на коня, когда сидеть старшій. Если между ними произойдетъ споръ, то рѣшаютъ его посланные съ обѣихъ сторонъ бояре; если имъ не удастся рѣшить — то митрополитъ, а если его не будетъ въ русской землѣ, то князья избираютъ третейскаго судью, который и рѣшаетъ дѣло («Собр. Госуд. Грам. и Дог.», I, № 33). Во второмъ договорѣ Владиміръ Андреевичъ договариваетъ себя право не садиться на коня, когда сидеть племянникъ; за то здѣсь князья клянутся исполнять договоръ не только за себя, но и за дѣтей своихъ («Собр. Госуд. Грам. и Дог.», I, № 38). Василий I также заключаетъ договоры со своими братьями, но они не такъ опредѣленны и не содержатъ прямыхъ указаній на служебныя отношенія удѣльнаго князя къ великому. Младшіе братья обязываются считать великаго князя вмѣсто отца («Собр. Госуд. Грам. и Дог.», I, № 40), а Юрій Дмитріевичъ говоритъ въ своемъ договорѣ, что онъ считаетъ Василія только старшимъ своимъ братомъ («Акты Арх. Эксп.», I, № 10). Съ Василиемъ Васильевичемъ Юрій Дмитріевичъ заключаетъ договоры («Собр. Госуд. Грам. и Дог.», I, №№ 43, 44, 49, 55) какъ равноправный союзникъ, не указывая, какъ онъ будетъ держать себя относительно старшаго. Онъ самъ не обязанъ даже садиться на коня, когда сидеть великій князь, а долженъ только высылать воеводу со своими людьми. Выраженія *честно* и *грозно* встрѣчаются въ договорахъ Василія Темнаго съ удѣльными князьями только послѣ смерти Юрія Дмитріевича. Князья тверскіе и рязанскіе договариваются съ московскимъ княземъ, какъ равноправные союзники. Они даже съ Ордой сносятся непосредственно, а не чрезъ великаго князя, сами отсылаютъ и возятъ дань туда. Иногда тверской князь принужденъ называть московскаго старшимъ братомъ, но особаго значенія и послѣдствій это не имѣло. Относительно вы-

ступленія въ походъ въ договорахъ обыкновенно говорилось, что если московскій князь сидеть на коня, то и договаривающійся князь долженъ на коня садиться; если московскій князь пошлетъ воеводу, то долженъ послать и договаривающійся князь. Только по договору съ Дмитріемъ Донскимъ тверской князь обязанъ садиться на коня даже тогда, когда въ поле выступитъ двоюродный братъ великаго князя, Владиміръ Андреевичъ. Въ договорѣ тверскаго князя Михаила Александровича съ Василиемъ Дмитріевичемъ всякое обязательство выступать въ походъ, когда выступаетъ московскій князь, исчезаетъ совершенно. Иванъ III еще при жизни своей велѣлъ сыну своему Василію заключить договоръ съ братомъ Юріемъ, по которому послѣдній обязался признавать своего старшаго брата господиномъ, держать свое княженіе *честно и грозно* безъ обиды; если же Василій умретъ, назначивъ себя преемника, то Юрій обязанъ признавать и этого преемника господиномъ, вмѣсто Юрія («Собр. Госуд. Грам. и Дог.», I, № 133). Съ уничтоженіемъ удѣловъ и вымираніемъ удѣльныхъ традицій значеніе братьевъ, какъ самостоятельныхъ князей, постепенно упадаетъ и, наконецъ, они обращаются въ служилыхъ князей, подданныхъ великаго князя (см. Князь, XV, 475).

г) *Организация московскаго княжества.* Благодаря немногочисленности рода московскихъ князей и, слѣдовательно, отсутствію большого числа претендентовъ на московскій престолъ, въ Москвѣ съ XIV вѣка фактически утверждается *семейное* преемство княжеской власти, которая переходитъ отъ отца къ сыну. Въ срединѣ XV вѣка *семейное* начало вступаетъ въ борьбу съ *родовымъ*, когда московское княженіе, помимо дяди, Юрія Дмитріевича, перешло къ племяннику, Василію Васильевичу Темному. Борьба окончилась въ пользу *семейнаго* начала. Въ Москвѣ начинаетъ устанавливаться также порядокъ *единонаслѣдія* (см. выше), а затѣмъ и принципъ самодержавія. При первыхъ московскихъ князьяхъ боярское сословіе сильно. Оно является совѣтникомъ князей; оно же помогаетъ моск. князьямъ удерживать власть въ своихъ рукахъ. Многие бояре изъ удѣльныхъ княжествъ переселяются въ Москву и тамъ приобрѣтаютъ значеніе, какъ богатые и знатные обыватели; значеніе это передается по наслѣдству. Отношеніе бояръ къ княжеской власти выразилось, между прочимъ, въ усиленіи значенія московскаго тысяцкаго. Уже при Симеонѣ Гордомъ бояринъ Алексій Петровичъ Хвостъ затѣялъ было крамолу противъ князя, но былъ изгнанъ. При Иванѣ Ивановичѣ онъ снова сбѣжалъ съ тысяцкимъ. Въ 1357 г. Хвостъ былъ убитъ; пронесся слухъ, что его убили бояре. Въ Москвѣ произошелъ мятежъ, такъ что нѣкоторые изъ бояръ должны были отбѣжать въ Рязань. Санъ тысяцкаго получилъ Василій Вельяминовъ (см. V, 868), по смерти котораго Дмитрій Донской оставилъ должностъ тысяцкаго незамѣщенной; сынъ Вельяминова, Иванъ, вздумалъ было силою завладѣть ею, но былъ схваченъ и казненъ. Этотъ фактъ показываетъ, что Дмитрій Донской велъ себя уже довольно само-



стоятельно по отношенію къ своимъ боярамъ; тѣмъ не менѣе онъ завѣщалъ своимъ сыновьямъ любить бояръ и ничего не дѣлать безъ ихъ согласія. При Иванѣ III отношенія великаго князя къ боярскому сословію значительно мѣняются. Русскіе книжники въ своихъ писаніяхъ начинаютъ проводить взглядъ на московскаго князя, какъ на самодержавнаго государя, а женитба Ивана III на Софіи Палеологъ содѣйствовала проникновенію въ Россію византійскихъ взглядовъ и традицій. Это выразилось въ перемѣнѣ обхожденія съ боярами; оно становится высокомернымъ. Но у Ивана III все таки еще живы были преданія, что бояре—совѣтники и что съ ними князь долженъ совѣтоваться, прежде чѣмъ начать какое-нибудь дѣло; при преемникѣ же Ивана, Василіи III, самодержавіе великаго князя проявилось болѣе сильнымъ образомъ. Великій князь рѣшалъ дѣла безъ совѣта съ боярами, на что, какъ извѣстно, жаловался Берсенъ; не любилъ онъ также, чтобы ему противорѣчили. Дѣлается самодержавной властью великаго князя и относительно духовенства: ему принадлежитъ право участія въ выборѣ и низложеніи митрополита. Сначала вел. князь только рекомендуетъ своихъ кандидатовъ, какъ это сдѣлалъ, напримѣръ, Иванъ II относительно Алексія и Дмитрія Донской относительно Митяи. Дмитрій своею волею то приглашаетъ Кипріяна на московскую митрополию, то свергаетъ его. Василій Васильевичъ Темный прямо уже говоритъ, что выборъ митрополита всегда принадлежалъ его прародителямъ; но ни въ его княженіе, ни въ княженіе Ивана III митрополиты не назначаются еще просто волею великаго князя. Такой порядокъ устанавливается только при Василіи III. Съ развитіемъ княжеской власти измѣняется и положеніе въ московскомъ государствѣ высшаго сословія, боярскаго. Изъ бродячей дружины оно мало по малу обращается въ осѣдлое сословіе крупныхъ землевладѣльцевъ и въ награду за свою службу получаетъ отъ князя пожалованія землями. Вмѣстѣ съ этимъ начинается ограничиваться право боярскаго отъѣзда къ другимъ князьямъ: отъѣхавшій бояринъ терять свои владѣнія. Главное значеніе бояръ, какъ помощниковъ князя въ управленіи и его думцевъ, съ каждымъ княженіемъ замѣтно уменьшается, а Василій III можетъ обходиться уже и безъ ихъ совѣта. Учрежденіемъ, съ которымъ совѣщался князь, была *боярская дума* (см. IV, 521—5). Завѣдываніе текущими дѣлами князь поручалъ, *приказывалъ* отдѣльнымъ лицамъ. Отсюда образовались влостѣвствіи (можетъ быть съ Ивана III) *приказы*; сначала же отдѣльныя отрасли управленія носили названіе *путей*. Такъ появились *дворскій* или *дворецкій*, *конюшій*, *сокольникій*, *ловчій*, нѣсколько позднѣе *стольникій*, *чашиникій*, *окольникій*. Съ Ивана III организація княж. двора усложняется и количество придворныхъ должностей увеличивается; вмѣстѣ съ тѣмъ служба получаетъ строго іерархическій порядокъ. Во главѣ этой іерархіи стоятъ члены государственной думы: *бояре*, *окольничьи*, *думные дворяне* и *думные дьяки*. За ними слѣдуетъ цѣлая серия придворныхъ должностей, назначенныхъ

для управленія хозяйствомъ великаго князя или для его личныхъ услугъ: *дворецкій*, *ключникъ*, *казначей*, *оружничій*, *шатерничій*, *котюшій*, *ясельникій*, *ловчій*, *сокольникій*, *печатникъ*, *красчій*, *стольники*, *чашиники*, *постельникій*, *спальники*, *стряпчіе*, *рынды*, *жилаччи*. Бояре, занимавшіе различныя отрасли управленія, получили названіе *путныхъ*; высшій классъ бояръ составляли бояре *оведенные*, занимавшіе, по волѣ князя, и высшія должности. Число бояръ въ М. княжествѣ увеличивалось выходцами изъ разныхъ удѣльныхъ княжествъ и Литвы. Происходили неизбѣжныя столкновенія между старыми боярами и вновь прибывшими. Столкновенія эти положили начало родовымъ спорамъ—*мстичеству* (см.). За свою службу бояре получали вознагражденіе въ трехъ видахъ: *кормленіе* (XVI, 266), *вотчины* (VII, 320) и *помѣстья* (см.). Низшій классъ военно-служилого сословія, носившій въ удѣльно-вѣчевой періодъ названіе *отроковъ*, *дѣтскихъ* и *гридей*, въ Москвѣ начинаетъ называться *дворянами* (см. X, 203) и *дѣтскими боярскими* (см. IV, 526). Младшимъ разрядомъ служилыхъ людей были *«волюные слуги»* или *«люди дворяне»*. Они исполняли мелкія должности таможенниковъ, приставовъ, доводчиковъ и т. п. Былъ также цѣлый разрядъ полусвободныхъ *«слугъ подъ дворскими»*: бортники, садовники, конюхи, ловчие, рыболовы, другіе промышленники и ремесленники. Изъ числа этихъ полусвободныхъ и холоповъ назначались разныя должностныя лица княжескаго частнаго хозяйства: тѣны, посельскіе, ключники, казначей, дѣяки, подьячіе. Кромѣ бояръ и служилыхъ людей, въ Москвѣ былъ еще классъ торговый и промышленный. Высшій разрядъ ихъ были *юсти*, а затѣмъ менѣе крупныя торговцы—*купцы*. Торговый классъ дѣлился на сотни *гостиныйя* и *суконныя*. Низшій разрядъ горожанъ—мелкіе торговцы и ремесленники—извѣстенъ подъ именемъ *черныхъ людей*, которые были обложены податями въ пользу князя и его намѣстниковъ. Къ чернымъ людямъ относилось и *крестьянство*. Земли, на которыхъ они сидѣли, были черныя, владѣльческія и монастырскія. Крестьяне, сидѣвшіе на черныхъ земляхъ, были непосредственно подчинены князьямъ и ихъ тѣнамъ; остальные же разряды платили оброкъ своимъ владѣльцамъ и несли извѣстныя повинности въ пользу государства (см. Крестьяне, XVI, 676). Рядомъ съ свободнымъ крестьянствомъ существуетъ и полусвободное *кабалное холопство* (см. XIII, 776). По мѣрѣ сліянія удѣльныхъ княжествъ съ Москвою выступаетъ новое административное дѣленіе—*уездъ*, т. е. округъ, приписанный къ какому-нибудь городу, откуда его судили и собирали съ него дань; части уѣзда называются теперь *волостями*. Дѣленіе это было крайне неравномѣрно. Въ городѣ сидѣли *намѣстники*, а въ волостяхъ—*волостели*; послѣдніе не всегда были подчинены намѣстникамъ, а иногда, особенно въ большихъ волостяхъ, сносились непосредственно съ княземъ. Иногда рядомъ съ дѣленіемъ на волости встрѣчается и дѣленіе на *станы*. Въѣзда въ М. княжествѣ не существуетъ; намѣстники и волостели держатъ въ своихъ ру-



как все управление и судъ. Въ городскихъ и сельскихъ общинахъ мы встречаемъ выборныхъ *сожикъ* и *старостъ*, значеніе которыхъ преимущественно финансово-административное. Они собираютъ мірскіе сходы, которые и производить разверстку податей и повинностей (разметы и разрубъ). Важнѣйшими изъ податей и повинностей были: *дань* и *ямъ*—сборы въ княжескую казну деньгами и натурой съ дворовъ, земли и промысловъ; *кормъ*—содержаніе княжескихъ чиновниковъ; *городовое дѣло*—обязанность строить крѣпости; *мостовщина*—обязанность строить мосты. Подати и повинности раскладывались по *обжамъ*; три *обжи* равнялись *сохѣ* (см.). При Иванѣ III съ новгородскихъ волостей взималось по полу-гривнѣ съ сохи. Къ сохѣ приравнивались и подати съ другихъ предметовъ обложенія: сохѣ равнялся, напр., коженный чанъ, торговая лавка и т. п. Натуральные повинности перелажались иногда въ денежные. Поборы съ жителей до Ивана III увеличивались еще данью въ пользу татаръ. Важное преимущество М. князей заключалось въ томъ, что Орда предоставляла имъ право сбора своихъ доходовъ. Князья часто задерживали эти доходы, а иногда взимали и больше, чѣмъ слѣдовало. Благодаря этому у нихъ всегда были лишніе деньги, на которыя они покупали земли у другихъ князей. Важнымъ предметомъ доходовъ были также таможенные и торговые пошлины: *мытъ*—пошлина на заставахъ и перевозахъ; *побережное*—съ приставшихъ къ берегу; *костки*—съ торговыхъ людей, а не товаровъ; *явка*—съ товаровъ и людей, прибывшихъ на торгъ; *гостинное*—за помѣщеніе товара въ гостинномъ дворѣ; *тама*—пошлина при продажѣ товара; *осмичее*, *пожирное*, *вѣсче*, *пятно*, *роговое*, *новоземные вѣщи*—съ новобрачныхъ. Иосифъ Барбара говоритъ, что Иванъ III взялъ въ казну право варить медъ и пиво и употреблять хмѣль («Библиотека иностранныхъ писателей о Россіи», стр. 59).

**Литература**, кромѣ общ. соч. по русской исторіи: В. И. Сергѣевичъ, «Лекціи, изслѣдованія и замѣтки по исторіи русскаго права»; его же, «Русскія юридическія древности»; М. Ф. Владиміръскій-Будановъ, «Обзоръ исторіи русскаго права»; Н. Станкевичъ, «О причинахъ постепеннаго возвышенія Москвы» («Учен. Зап. Моск. Univ.», 1834); В. Вешняковъ, «О причинахъ возвышенія М. княжества» (СПб., 1851); С. М. Соловьевъ, «Взглядъ на исторію установленія госуд. порядка въ Россіи до Петра Вел.» («Сочиненія», СПб., 1882); Н. И. Костомаровъ, «Начало единодержавія въ Россіи» («Монографіи», т. XII и «Вѣстн. Европы», 1870 г., 11 и 12); П. В. Полежаевъ, «М. княжество въ первой половинѣ XIV в.» (СПб., 1878); И. Е. Забѣлинъ, «Взглядъ на развитіе М. единодержавія» («Истор. Вѣст.», 1881, № 2, 3 и 4); Д. Я. Самоковсовъ, «Главнѣйшіе моменты въ госуд. развитіи древней Руси и происхожденіе М. государства» («Варшавскія Univ. Извѣстія», 1886, № 1—3); его же, «Происхожденіе М. государства» (тамъ же, 1886, № 3); М. А. Дьяконовъ, «Взастъ М. государей» (1889); Градовскій, «Исторія мѣстнаго управленія въ Россіи» (СПб., 1868); В. О. Ключевскій, «Боярская дума древней Руси» (М., 1882); Н. П. Загоскинъ, «Очерки организаціи и происхожденія служилого сословія въ допетровской Руси» (Казань, 1876). См. также литературу при словахъ Духовенство, Князь, Крестьяне.

H. В.

**Московское Обозрѣніе**—критико-библиографическій журналъ, издававшійся въ Москвѣ въ 1859 г. А. Н. Ласкомъ, бывшимъ позже томскимъ губернаторомъ. Въ составъ редакціи входили: К. Н. Бестужевъ-Рюминъ, Н. В. Альбертини, А. К. Корсакъ, докторъ Я. А. Розенблатъ. По выходѣ 2-й книги журнала, за малымъ количествомъ подписчиковъ, прекратилъ свое существованіе. Статьи въ М. Обозрѣніи, по примѣру англійскихъ обозрѣній, были анонимныя. Между прочимъ, въ М. Обозрѣніи напечатана статья извѣстнаго петербургскаго адвоката А. Я. Пассовера: «Римъ и Іудея». См. «Библиографъ» (1893 г., 1).

**Московское Обозрѣніе**—еженедѣльный политическій, литературный, театралный и художественный журналъ, выходившій въ Москвѣ, въ 1876—78 г. Изд.-ред. Хрущовъ-Сокольниковъ, потомъ Н. Пушкаревъ, переименовавшій журналъ въ «Мірской Толкъ».

**Московское общество сельского хозяйства**—старѣйшее въ Россіи послѣ вольнаго экономическаго, считаетъ свое основаніе съ 1820 г., хотя уставъ его утвержденъ 4 января 1819 г. Открытіе М. общества сельскаго хозяйства совпадаетъ съ тѣмъ періодомъ, когда Москва только что успѣла немного оправиться послѣ погрома 12-го года. Она снова становилась центромъ, куда пріѣзжали на зиму дворяне-помѣщики. Многіе изъ нихъ бывали за границей, а тамъ сельское хозяйство составляло въ то время предметъ особаго вниманія. Первую мысль объ учрежденіи въ Москвѣ общества сельскаго хозяйства подалъ князь С. И. Гагаринъ, а первымъ президентомъ общества былъ кн. Д. В. Голицынъ, моск. ген.-губернаторъ. Онъ пригласилъ президента общества испытателей природы, Фишера фонъ-Вальдгейма, въ директоры общества, а въ секретари—С. А. Маслова (см. XVIII, 751); впоследствии къ нимъ присоединился проф. Павловъ, бывший ученикъ Теара. Благодаря этимъ ученымъ, общество скоро завязало прочныя сношенія и съ хозяевами разныхъ мѣстностей Россіи, и съ заграничными сельско-хозяйственными обществами. Число членовъ постоянно прибывало. Засѣданія общества становились очень оживленны; около него группировались всѣ лучшія сельско-хозяйственныя силы. Стали поступать изъ провинцій отъ хозяевъ разнообразныя сельско-хозяйственныя запросы. Рѣшено было приступить къ изданію «Земледѣльческаго Журнала», редакцію котораго взялъ на себя С. А. Масловъ. Въ 1822 г. общество основало земледѣльческую школу и опытный хуторъ. Первая была поручена проф. Павлову, который самъ жилъ въ школѣ и училъ, съ двумя помощниками и законоучителемъ. Хуторъ долго былъ самымъ большимъ мѣстомъ для общества. Желая имѣть хуторъ возможно ближе, оно сняло подъ Москвою кочковатое, въ 210 дес., болото. Постройка зданій и обзаведеніе хозяй-



ством поглощало всё пожертвованія членовъ, не принося никакой прибыли. До 1826 г. общество израсходовало на хуторъ 80496 руб. ассигн., едва успѣвъ раздѣлать 36 дес. для посѣвовъ и построить нѣсколько школьныхъ зданій. Въ 1835 г. хуторъ былъ сданъ проф. Павлову на 7 лѣтъ, съ уплатою ему въ теченіе 5 лѣтъ 20000 р. Въ школѣ число учениковъ, въ 1825 г. доходившее до 82, къ 1832 г. понизилось до 54; между тѣмъ общество израсходовало на школу съ 1828 по 1832 г. до 32 тыс. р. ассигн. Кн. Голицынъ, въ 1833 г., купилъ для школы большой каменный домъ, въ которомъ она помѣщается и доселѣ. Этотъ своевременный подарокъ спасъ первую въ Россіи настоящую земледѣльческую школу. Въ 1835 г., по ходатайству министра финансовъ гр. Канкрина, на постройки опытнаго хутора было разрѣшено одновременно 162 тыс. руб. и на отстройку зданій при земледѣльской школѣ 98 тыс. р., а на содержаніе ея постоянно 25 тыс. р. и хутора по 10 тыс. р. ассигн. Въ томъ же году Высочайше утвержденъ новый штатъ М. общества сельского хозяйства, по которому оно начало получать по 11 тыс. руб. ассигн. на содержаніе непрѣмьнаго секретаря, его помощниковъ, бібліотеку и т. п. Правительство ограничивалось выдачею пособій, предоставляя обществу вести дѣло совершенно самостоятельно. Подъ вліяніемъ господствовавшихъ тогда теорій Теэра и появленія на русскомъ языкѣ перевода его сочиненій, общество стремилось насадить въ Россіи плодосѣйную систему, но скоро должно было убѣдиться, что для этого не пришла еще пора: систему свободы, какова система плодосѣйная, нельзя было укрѣпить на началахъ крѣпостного труда. За то М. обществу посчастливилось въ водвореніи нѣкоторыхъ новыхъ у насъ весьма важныхъ техническихъ растений, напр. сахарной свекловицы. Въ 1833 г. при обществѣ былъ учрежденъ комитетъ сахароваровъ, въ теченіе 6 лѣтъ издававшій свои «Записки»; по водвореніи свеклосахарнаго производства въ Россіи онѣ прекратились, а статьи по этому отдѣлу стали помѣщаться въ «Земледѣльческомъ Журналѣ». Почти одновременно при М. обществѣ учреждено было главное общество улучшеннаго овцеводства, имѣвшее свою собственную организацію и особый штатъ. Оно существовало въ такомъ видѣ, т. е. болѣе или менѣе самостоятельно, до 1848 г., а затѣмъ, до 1851 г., составляло при М. обществѣ особое отдѣленіе. По отзыву специалиста (Н. И. Чернопятъ, «Историческій очеркъ развитія тонкошерстнаго овцеводства въ Россіи и обзоръ нынѣшняго его положенія») дѣятельность главнаго общества овцеводства заключаетъ въ себѣ всю исторію тонкошерстнаго овцеводства въ Россіи. Оно было въ постоянныхъ сношеніяхъ съ русскими овцеводами, выписывало кровныхъ овецъ изъ Германіи, устраивало выставки ихъ въ Харьковѣ, издавало журналъ для овцеводовъ, собирало свѣдѣнія о существующихъ въ Россіи овчарняхъ, наблюдало за шерстяною торговлей и такъ далѣе. Въ отчетѣ о дѣйствіяхъ общества за 25 лѣтъ (1820 — 1845) приведена С. А. Масловымъ общая характеристика дѣ-

ятельности М. общества. Тяжелой потерей для общества была смерть его президента, кн. Д. В. Голицына (1845), Преемникъ послѣдняго, кн. С. И. Гагаринъ († ок. 1859), сначала также съ энергіей занимаемый дѣлами общества, но потомъ этому мѣшало сильно ослабѣвшее его зрѣніе. Въ 1860 г. вынужденъ былъ оставить общество, за слабостью здоровья, и С. А. Масловъ. Новый президентъ общества, А. И. Кошелевъ (избр. въ 1861 г.), въ 1864 г. былъ отозванъ на службу въ Варшаву; на его мѣсто президентомъ былъ избранъ извѣстный хозяинъ Тульской губ. І. Н. Шатиловъ, пробывшій въ этой должности 25 лѣтъ. Въ обществѣ снова восстанавливается очень оживленная дѣятельность, но характеръ ея былъ совсѣмъ иной. Отмѣна обязательнаго труда, необходимость замѣны его наемнымъ, неподготовленность къ такой перемѣнѣ нашихъ хозяевъ, упраздненіе, около этого времени, главныхъ кредитныхъ установленій — все это не могло не отразиться на дѣятельности сельско-хозяйственныхъ обществъ. До крестьянской реформы ихъ разсужденія и мѣропріятія носили характеръ по преимуществу техническій: заботились о введеніи разныхъ культурныхъ растений, объ устройствѣ правильныхъ сѣвооборотовъ и о разнообразныхъ сельско-хозяйственныхъ производствахъ, что довольно легко иногда было приводить въ исполненіе, такъ какъ трудъ былъ подъ руками, въ лицѣ крѣпостныхъ. Теперь чаще стали возникать вопросы не технического, а экономического характера, напр. о наймѣ рабочихъ, о ближайшемъ единеніи обществъ сельскихъ хозяевъ съ земскими учрежденіями, о поощреніяхъ и наградахъ за успѣхи по сельскому хозяйству, объ отношеніяхъ, какія желательно установить между администраціей и сельскими хозяевами, и т. д. Подобные вопросы составляли злѣбу дня: члены общества относились къ нимъ съ особымъ вниманіемъ, образовывали изъ себя особые коммиссіи, о результатахъ которыхъ доводилось до свѣдѣнія правительства. Все это придавало жизнь М. обществу сельского хозяйства. І. Н. Шатилову едва ли не первому принадлежить мысль объ устройствѣ въ Россіи особаго министерства земледѣлія. За время президентства І. Н. Шатилова (см. «Историческую записку о 30-лѣтней дѣятельности Имп. М. Общ. Сел. Хоз. и его президента І. Н. Шатилова», составленную секретаремъ общ. А. П. Перепелкинымъ, М., 1890) М. обществомъ сельскаго хозяйства представлены ходатайства о земельномъ кредитѣ, о мѣрахъ къ удешевленію его какъ для крупныхъ землевладѣльцевъ, такъ и для крестьянъ (ссудныя кассы, ссудосберегательныя товарищества и т. п.); о реформѣ хлѣбной торговли, въ связи съ устройствомъ складовъ, элеваторовъ, и вообще о возможно выгодной постановкѣ экспортнаго хлѣбнаго дѣла въ Россіи; объ уменьшеніи бездорожья устройствомъ шоссе и узкоколейной желѣзнодорожной сѣти и облегченіемъ разрѣшенія на устройство подѣльныхъ путей; объ отмѣнѣ хлѣбныхъ тарифовъ 1 окт. 1883 г. и замѣнѣ ихъ новыми и о подчиненіи желѣзнодорожныхъ мѣропріятій



воздѣйствію правительственнаго учрежденія; о возможно широкомъ развитіи попутныхъ тарифовъ на сельскохозяйственныя машины и орудія и о сложеніи ввозной пошлины на нихъ; о сложеніи акциза съ соли; о помощи артельному крестьянскому сыроваренію; о мѣрахъ борьбы съ эпизоотіями; о необходимости изслѣдованія русскаго молочнаго скотоводства посредствомъ опытныхъ молочныхъ станцій; о мѣрахъ къ улучшенію рабочаго коневодства въ Россіи; о необходимости устройствъ при министерствѣ финансовъ съѣзда винокуренныхъ заводчиковъ; о мѣрахъ къ лѣсоохраненію въ Россіи; объ утвержденіи выработанныхъ Моск. комитетомъ грамотности устава библиотекъ для народнаго чтенія при начальныхъ народн. училищахъ. За тоже время обществомъ были устроены: всероссійская выставка сельскихъ произведеній въ Москвѣ въ 1864 г.; сельскохозяйственный отдѣлъ политехнической выставки въ 1872 г.; ежегодныя съ 1867 г. при комитетѣ скотоводства аукціонныя выставки племеннаго скота; два съѣзда сельскихъ хозяевъ—одинъ въ 1864 г., во время всероссійской выставки въ Москвѣ, и другой въ 1870 г., по поводу 50-лѣтняго юбилея М. общества сельскихъ хозяевъ; съѣздъ скотопромышленниковъ въ 1884 и 1885 гг.; съѣздъ хмѣлеводовъ и пивоваренныхъ заводчиковъ въ 1887 г. Къ этому слѣдуетъ еще прибавить спеціальныя труды общества по его комитетамъ: шелководства, грамотности, скотоводства, судо-сберегательныхъ товариществъ и акклиматизаціи (который съ 1865 г., при помощи общества, преобразованъ былъ въ самостоятельное Имп. росс. общество акклиматизаціи животныхъ и растений), а также по изданію «Трудовъ», разнаго рода брошюръ, монографій и отчетовъ, по учрежденію конкурсовъ на сочиненія, по устройству въ Москвѣ политехническаго музея прикладныхъ знаній, въ основаніи сельскохозяйственнаго отдѣла котораго находятся коллекція музея общества, вмѣстѣ съ предметами сельскохозяйственнаго отдѣла бывшей политехнической выставки; на развитіе отдѣла общество съ 1873 г. ассигнуетъ изъ своихъ скудныхъ средствъ по 500 р. ежегодно. Для каждаго непредубѣжденнаго и безпристрастнаго судьи дѣятельность Имп. М. общества сельскаго хозяйства не можетъ, такимъ образомъ, не вызвать сочувствія и признательности. Заступившій мѣсто І. Н. Шатилова, нынѣшній президентъ общ., князь А. Г. Щербатовъ, продолжаетъ въ томъ же духѣ разработку какъ экономическихъ, такъ и техническихъ вопросовъ. Въ минувшемъ 1895 г. общество ознаменовало свой 75-лѣтній юбилей устройствомъ замѣчательной всероссійской сельскохозяйственной выставки (см. А. Совѣтовъ, «Докладъ спб. собранію сельскихъ хозяевъ 1896 г. о выставкѣ въ Москвѣ») и съѣзда сельскихъ хозяевъ, отличавшагося многолюдностью и весьма оживленными преніями. Результаты этого съѣзда представлены министерству земледѣлія и государственныхъ имуществъ и обсуждаются особою комиссіей.

М. общество сельскаго хозяйства, въ сравненіи съ другими сельско-хозяйственными

обществами, имѣетъ нѣкоторыя особыя права; такъ напримѣръ, оно можетъ учреждать во всей Россійской имперіи, съ разрѣшенія министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ, особые сельско-хозяйственные отдѣлы, члены которыхъ пользуются всѣми правами, присвоенными М. обществу. Занятія отдѣловъ заключаются въ обсужденіи сельскохозяйственныхъ запросовъ и нуждъ, преимущественно мѣстныхъ. Эти отдѣлы сообщаютъ обществу свѣдѣнія о предметахъ, заслуживающихъ особаго вниманія, ежегодно представляютъ подробные отчеты, а также исполняютъ возложенныя на нихъ обществомъ порученія. Въ настоящее время общество имѣетъ 13 отдѣловъ: тверской, курскій, воронежскій, томскій, уфимскій, кирсановскій, темниковскій, владимірскій, даниловскій, острожскій, козловскій, костромской и красноярскій. Журналъ М. общества сельскаго хозяйства существовалъ до 1877 г.; затѣмъ онъ былъ замѣненъ отдѣльными выпусками, которыхъ вышло до 40. Съ октября 1896 г. общество сельскаго хозяйства снова возобновило свое периодическое изданіе. Обществомъ предпринято съ 1895 г. устройство, на принадлежащемъ ему Вутырскомъ хуторѣ, очередныхъ выставокъ сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ и производство при этомъ экспертизы. Такъ, въ 1895 г. были выставлены и испытаны керосиновые и нефтяные двигатели, слишко-отдѣлители и маслобойки, сѣялки, сушилки и сортировки. \*) Въ 1896 г. было предпринято конкурсъ жнеекъ, сноповязалокъ, сложныхъ молотилокъ, локомотивовъ и другихъ машинъ. На 1897-ой годъ предполагаются выставка и экспертиза въхъ невошедшихъ въ составъ выставки 1895 г. отдѣловъ сельско-хозяйственнаго машиностроенія. Въ слѣдующее затѣмъ трѣхлѣтіе будутъ повторяться отдѣлы выставокъ въ такой-же послѣдовательности.

*А. Совѣтовъ.*

#### **Московско-Брестская жел. дор.**

—частная; правленіе въ Петербургѣ, управленіе въ Москвѣ. Линія одна: Москва—Брестъ, 1032 в. Первоначально была дана концессія на жел. дор. отъ Москвы до Смоленска; одно изъ побудительныхъ причинъ было дать заработокъ крестьянамъ Смоленской губ., пострадавшимъ отъ неурожая 1867 г. Позже была дана концессія на линію Смоленскъ-Брестъ, тому же лицу—Варшавскому, который и по образованіи общества оставался главнымъ акціонеромъ и фактическимъ хозяиномъ дороги. Посредствомъ Варшавско-Тереспольской жел. дороги (Тересполь — напротивъ Бреста, на лѣвомъ берегу Буга) М.-Брестская жел. дор. соединяетъ Москву съ Варшавой и со всей средней Европою. Стратегическое значеніе жел. дороги очень велико: она даетъ ближайшій путь отъ средней Россіи къ средней Вислѣ, гдѣ сосредоточены сотни тысячъ войскъ и имѣется немало сильныхъ крѣпостей. Проходя на всемъ пространствѣ по мало плодородной мѣстности и притомъ почти

\*) Отчетъ о первой выставкѣ машинъ вышелъ подъ редакціей директора школы общества, А. П. Перепелина (Москва, 1895).



поперек главному направлению движения хлебных грузов к портам, М.-Брестская жел. дор. не перевозить их на большія разстоянія и вообще по перевозкѣ хлѣба не имѣетъ большого значенія. Мѣстности по линіи жел. дор. отправляютъ нѣкоторое количество овса, а въ другихъ хлѣбахъ нуждаются сами; особенно много идетъ сюда ржи. Хлѣба идутъ отъ Москвы, Вязьмы (Сызр.-Вяземская жел. дор.), Смоленска (Орлов.-Рижская жел. дор.), Минска (Либ.-Роменская жел. дор.) на 3, на разныя станціи. Строевой и подблочный лѣсъ и дрова—главный грузъ жел. дороги; особенно на вост. участкѣ, Смоленскъ—Москва, это грузъ очень выгодный, какъ идущій въ обратную сторону преобладающаго движения хлѣбныхъ грузовъ. Желѣзная дорога имѣетъ первостепенное значеніе въ снабженіи Москвы и ея окрестностей лѣсомъ и дровами, далеко оставивъ за собою въ этомъ отношеніи Николаевскую и другія желѣзныя дороги. Благодаря большимъ отпавкамъ лѣса въ Москву, преобладающее движеніе здѣсь—съ запада на востокъ. Восточная часть желѣзной дороги рѣшительно преобладаетъ надъ западною (Минскъ — Брестъ), проходящей по бѣдной и малонаселенной мѣстности. Въ послѣдніе годы, особенно съ заключенія торговаго трактата съ Германіей (1893), транзитное движеніе пассажировъ и цѣнныхъ грузовъ очень оживилось; устроены скорые поѣзда между Москвою, Берлиномъ и Вѣной. По желѣзной дорогѣ идутъ въ Москву пряжа, ткани, металлическія издѣлія, краски и другіе химическіе товары изъ Германіи и Австріи. Какъ видно изъ свѣдѣній, помещенныхъ ниже, М.-Брестская желѣзная дорога по валовому поверстному доходу — одна изъ среднихъ, по чистому—ниже среднихъ, если не принимать въ расчетъ недавно построенныхъ жел. дор. Расходъ на управленіе чрезвычайно великъ (болѣе 200000 руб.). Средняя выручка на версту грузовъ малой скорости мала, вслѣдствіе преобладанія малоцѣнныхъ лѣсныхъ грузовъ.

Финансовое положеніе дороги передъ выкупомъ ея въ казну (1 іюля 1896 г.). 1. Основной капиталъ общества М.-Брестской желѣзной дор. состоятъ: 1) изъ гарантированныхъ Правительствомъ 3% акцій на 11799250 р. зол. нар. и 2) изъ гарантированныхъ правительствомъ облигацій: а) 5%, реализованныхъ обществомъ, на 15866860 р. зол. нариц., б) оставленныхъ за правительствомъ—5%, на 19580000 р. зол. нар. и 18796374 р. 84 к. зол. нар. и 4 $\frac{1}{2}$ %—на 3878200 р. кред. нар. Сверхъ того, за обществомъ М.-Брестской жел. дор. числится на 1 января 1896 г. ссудъ и авансовъ въ счетъ увеличенія облигаціоннаго капитала 7910850 р. 25 к. кред. Обязательные платежи по гарантированнымъ правительствомъ капиталамъ составляли: 1) по акціямъ 3% интереса и 3/8% погашенія на капиталъ 11799250 руб. зол. нариц., т. е. 398224 руб. 70 к. зол., 2) по облигаціямъ, реализованнымъ обществомъ, 5 $\frac{1}{2}$ %, на капиталъ 15866860 р. зол. нар., т. е. 809209 р. 86 к. зол., 3) по облигаціямъ, оставленнымъ за правительствомъ, соответственно: 996030 р. зол., 971283 р. 87 к.

зол. и 185936 р. 42 к. кред. Обязательные платежи по ссудамъ и авансамъ составляли 399363 р. 44 к. кред. Такимъ образомъ, общій размѣръ обязательныхъ платежей общества М.-Брестской жел. дор. на 1 января 1896 г. составлялъ 3174748 р. 43 к. зол. и 585299 р. 86 к. кред. или, считая 1 р. зол.=1 р. 50 к., всего 5347422 р. 49 к. кред. Акціонерный капиталъ общества М.-Брестской жел. дор. въ 11799250 р. зол. нар. распределенъ на 94394 акціи, каждая по 125 р. зол.=500 фр.=20 фн. стер.=236 голл. гульд.=408 герм. марокъ. Къ 1 января 1896 г. оставалось непогашенныхъ 85410 акцій на 10676250 руб. зол. нар.

#### Результаты эксплуатаціи за 1895 г.:

	Руб.
Валовой доход . . . . .	сумма 13604409,00
» » . . . . .	на 1 в. 13182,57
Чистый доход . . . . .	сумма 5280119,00
» » . . . . .	на 1 в. 5116,40
» » . . . . .	% валов. дох. 38,81

Расходы.	Сумма. Руб.	На 1 в. Руб.	% вало- вого расхода.
Правленіе, контроль сборовъ и общіе расходы . . . . .	630122	610,58	7,6
Управленіе дорогомъ, врачебная и матеріальная части. . . .	372618	361,06	4,5
Надзоръ за путемъ и зданіями, содержаніе и ремонтъ ихъ. . .	2445585	2369,75	29,4
Движеніе, телеграфъ и телефоны . . . . .	1327512	1286,35	16,0
Тяга поѣздовъ, содержаніе и ремонтъ подвижнаго состава .	3138937	3041,61	37,7
Содержаніе центральной ст. Брестъ . .	78576	76,14	0,9
Прочіе расходы . . .	330941	320,68	3,9

#### Данныя о движеніи:

	Въ тыс.	Средній проѣздъ въ верстѣ.	Общая выручка въ тыс. руб.	Средн. выручка съ пѣд. п. р.
Платныхъ пассажировъ (чел.) . . .	1910	162	2536	0,821
Багажа (пд.) . . .	474	267	124	0,095
Товаровъ большой скорости (пд.) . . .	613	353	198	0,091
Грузовъ малой скорости (пд.) . . .	110823	318	8965	0,025

М.-Брестская жел. дор. никогда не выручала чистаго дохода въ размѣрѣ, достаточномъ для покрытія всѣхъ платежей по капиталамъ. Только за 1889 г. по исчисленію правленія оказалась чистая прибыль (остатокъ отъ чистаго дохода послѣ покрытія платежей по капиталамъ), въ суммѣ около 220 тыс. р., половина которой, согласно § 43 устава, выдана была акціонерамъ, сверхъ гарантированнаго дохода. Впослѣдствіи, однако, по обривизова-



нии отчетности государственными контро-лемъ, оказалось, что доходъ за 1889 г. увели-ченъ неправильно на 290 тыс. р., которые должны быть отнесены на послѣдующіе годы. Общество, поэтому, нуждалось во все время своего существованія въ приплатахъ по га-рантіи; долгъ его правительству по припла-тамъ (съ процентами) составлялъ къ 1 ян-варя 1896 г. 84 милл. руб. Обстоятельства эти побудили правительство воспользоваться предоставленнымъ ему правомъ выкупа доро-ги. 12 мая 1896 г. состоялось Высочайшее по-велѣніе о выкупѣ М.-Врестской жел. дороги, а съ 1 іюля дорога фактически перешла въ вѣ-дѣніе казны.

**Московско-Казанская жел. дор.**  
— частная; правленіе въ Москвѣ. Состоитъ изъ линій:

	Верстъ.
Москва-Рязань, съ вѣтвями	
въ Егорьевскъ и Зарайскъ. . . . .	278
Рязань-Свияжскъ . . . . .	750
Заволжской (Волга-Казань) . . . . .	38

1066

На наиболѣе доходный участокъ этой ж. дор., отъ Москвы до Рязани, концессія была дана въ 1859 г. частному общ. Саратовской жел. дор. Не собравъ капитала на всю линію и истративъ на постройку линіи отъ Москвы до Коломны бо-лѣе, чѣмъ было проектировано правительствомъ, первоначальная компанія Саратовской ж. д. оказалась несостоятельной исполнить свои обя-зательства передъ правительствомъ. Одинъ изъ ея участниковъ, П. Г. фонъ-Дервизъ, вмѣстѣ съ инженеромъ фонъ-Меккомъ, нашли возмож-ность достроить линію до Рязани, образовавъ общество Московско-Рязанской жел. дор. Они получили правительственную гарантію на сум-му, значительно превышавшую дѣйствитель-ную строительную стоимость жел. дор., такъ что она была построена почти на одинъ обли-гаціонный капиталъ, который фонъ-Дервизъ нашелъ возможность помѣстить за границей. Это было началомъ ряда предпріятій такого же рода: учредители, сдѣлавъ небольшія затра-ты на изысканія и другіе предварительные расходы, получали концессію, съ правитель-ственной гарантіей на облигаціонный капиталъ, достаточный для постройки жел. дор. Акции получались даромъ, значительная часть обли-гаціоннаго капитала шла на уплату за рельсы и подвижной составъ заграничнымъ заводамъ. М.-Рязанская жел. дор. давала самое близкое соединеніе черноземной полосы съ Москвой и Петербургомъ; естественнымъ продолженіемъ ея на ЮВ служила скорѣ затѣмъ построен-ная тѣми же лицами Рязанско-Козловская ж. дор. Московско-Рязанская жел. дорога скоро сдѣлалась самой доходной, послѣ Николаев-ской, дорогой въ Россіи. Ея выгодное поло-женіе въ теченіе долгихъ лѣтъ давало ей монополію хлѣбныхъ грузовъ большого про-странства черноземной полосы и возмож-ность держать высокіе тарифы на хлѣб-ные и другіе грузы—гораздо болѣе высокіе, чѣмъ на ж. д. къ Ю и В отъ нея, служившихъ ей питательными вѣтвями. Даже и теперь,

когда тарифы зависятъ отъ правительства и часть грузовъ, прежде шедшихъ по М.-Рязан-ской жел. дор., обходятъ ее (по направленію Рязскъ — Тула — Вязьма), Московско-Рязанскій участокъ очень доходенъ. Движеніе по числу пудовъ и пудоверствъ, въ высокой степени одностороннее: отъ Рязани къ Мос-квѣ идетъ болѣе  $\frac{5}{6}$  грузовъ. Масса хлѣб-ныхъ грузовъ, идущихъ къ Москвѣ, гораздо больше, чѣмъ количество мануфактурныхъ, ба-калейныхъ и др. цѣнныхъ товаровъ, идущихъ отъ Москвы къ Рязани. Лѣсные грузы также идутъ болѣе къ Москвѣ. Рязанско-Каз. линія находится совершенно въ иныхъ условіяхъ, вообще невыгодныхъ, т. какъ она очень окру-жена, двѣ части ея раздѣлены Волгой, и она кон-курируетъ съ водными путями (Окой, Сурой, Волгой) и Сызранско-Вяземской ж. д. Общество М.-Рязанской жел. дор. рѣшилось строить но-вую большую и невыгодную линію главнымъ образомъ вслѣдствіе того, что уже наступило время выкупа старой линіи казною, а благо-даря новой постройкѣ срокъ пользованія пре-жнею былъ значительно продолженъ. Различіе въ движеніи по новой и старой линіи жел. дор. поразительно; не смотря на гораздо бо-льшее протяженіе новой линіи, число пассажи-ро-верствъ втрое, а пудоверствъ грузовъ малой скорости — даже вчетверо менѣе, чѣмъ на старой линіи.

Въ 1896 г. обществомъ М.-Казанской желѣз-ной дороги разрѣшено сооруженіе въ пре-дѣлахъ Симбирской губ. желѣзныхъ дорогъ протяженіемъ до 428 в., стоимостью прибли-зительно въ 21722000 р. Намѣченная линія соединять г. Сызрань со ст. Рузаевкой Ряз.-Казанской ж. д. (298 в.) и г. Симбирскъ со ст. Вырыпаевка той же дороги; изъ нихъ пер-вая несомнѣнно отниметъ часть грузовъ отъ казенной Сызрано-Вяземской ж. д. Къ 1 ян-варя 1895 г. всѣхъ основныхъ и дополнитель-ныхъ капиталовъ числилось: мет. 9895833,33 и кред. 57511667,15; гарантированныхъ по нимъ доходовъ и обязательныхъ годовыхъ пла-тежей—мет. 439858,18 и кред. 2463007,7. Въ теченіе 1895 г. обществомъ реализовано изъ 4% гарантированныхъ облиг. капиталовъ въ размѣрѣ 7181250 р. (нариц. 7500000). Резуль-таты эксплуатаціи за 1895 г.

#### I. По Московско-Рязанскому отдѣленію:

Валовой доходъ сумма . . . . .	10396594,22
» » на 1 в. . . . .	37397,82
Чистый доходъ сумма . . . . .	5837780,34
» » на 1 в. . . . .	20999,21
» » въ % отъ вал. дохода . . . . .	56,16

#### II. По Рязанско-Казанскому отдѣленію:

Валовой доходъ сумма . . . . .	2138696,33
» » на 1 в. . . . .	2714,08
Чистый доходъ сумма . . . . .	760101,34
» » на 1 в. . . . .	964,59
» » въ % отъ вал. дохода . . . . .	35,54

За отчисленіемъ изъ чистаго дохода на про-центы и погашеніе по облигаціоннымъ зай-мамъ и на гарантированные % по акціямъ, по Московско-Рязанскому отдѣленію остается



чистая прибыль 3963879,88, по отдѣленію же Рязанско-Казанскому—недостатокъ въ размѣрѣ 805268,66. На покрытие недовырученной суммы по эксплуатаціи Рязанско-Казанскаго отдѣленія правительство отпускаетъ обществу недостающую сумму въ ссуду, но общій размѣръ такихъ ссудъ за все время отдѣльнаго счетоводства по Рязанско-Казанскому отдѣленію, т. е. до 1 января 1900 г., не можетъ превышать 2 милл. руб. кред.

## I. Московско-Рязанское отдѣленіе.

Расходы.	Сумма.	На в. дороги.	Въ ‰ вал. расхода.
Правленіе, контроль сборовъ, общіе расходы . . .	585573	2106	12,84
Управленіе, врачебная и матеріальная части . . .	187156	673	4,11
Движеніе, телеграфъ и телефоны . . . . .	852796	3068	18,71
Тяга поѣздовъ, содержаніе и ремонтъ подвижнаго состава . . . . .	1966359	7073,24	43,18
Надзоръ за путемъ и зданіями, содержаніе и ремонтъ ихъ . . . . .	826797	2971,67	18,12
Остальные расходы . . . . .	140803	506,50	3,09

## II. Рязанско-Казанское отдѣленіе.

	Сумма.	На в. дороги.	Въ ‰ вал. расхода.
Правленіе, контроль сборовъ, общіе расходы . . .	17336	22,00	1,26
Управленіе, врачебная и матеріальная части . . .	50371	63,92	3,65
Движеніе, телеграфъ и телефоны . . . . .	274822	348,76	19,94
Тяга поѣздовъ, содержаніе и ремонтъ подвижнаго состава . . . . .	492175	624,59	35,70
Надзоръ за путемъ и зданіями, содержаніе и ремонтъ ихъ . . . . .	471397	598,22	34,19
Остальные расходы . . . . .	72493	92	5,26

Данныя о движеніи и выручкѣ.

## I. Московско-Рязанское отдѣленіе.

	Въ тысячахъ.	Средн. про-бѣгъ в.	Средн. вы-ручка съ в. коп.).	Сумма вы-ручки въ 1000-хъ р.
Платныхъ пассажировъ (чел.) . . . . .	1954	85	1,00	1664
Багажа и товаровъ (въ пасс. поѣздахъ) пд. и товаро-пассажирскихъ . . . . .	449	131	0,09	54
Товары большой скорости . . . . .	1258	158	0,08	157
Грузы малой скорости . . . . .	178724	159	$\frac{1}{44}$	6385

## II. Рязанско-Казанское отдѣленіе.

Платныхъ пассажировъ (чел.) . . . . .	301	224	0,67	451
Багажа и товаровъ (въ пасс. поѣздахъ) пд. и товаро-пассажирскихъ . . . . .	71	262	0,09	16
Товары большой скорости . . . . .	126	300	0,07	28
Грузы малой скорости . . . . .	16337	328	$\frac{1}{39}$	1375

**Московско-Кіево-Воронежская жел. дор.** (см. Кіево-Воронежская жел. д. XV, 252).—7 іюня 1895 года Высочайше утверждено 3-е дополненіе къ уставу общества Кіево-Воронежской жел. дор., согласно которому обществу присвоивается наименованіе общества М.-Кіево-Воронежской ж. д., отдается (съ 1 января 1897 г.) въ арендное содержаніе казенная Ливенская ж. д., находящаяся нынѣ въ арендномъ пользованіи общества Юго-Восточныхъ жел. дор., и предоставляется сооруженіе и эксплуатація рельсовыхъ путей: 1) ширококолейныхъ—а) отъ ст. Брянскъ, Львово-Брянской линіи, на Сухиничи, Калугу и Малоярославецъ до Москвы, съ соединительными путями, и б) отъ ст. Мармыжи, Кіево-Воронежскаго участка, до ст. Ливны, Ливенской ж. д., съ перестройкой послѣдней въ ширококолейную, и 2) узкоколейной вѣтви отъ ст. Пирятинъ до пристани Красное, на лѣвомъ берегу Днѣпра.

Изъ чистаго дохода отчислено (къ 1 янв. 1895 г.) на уплату ‰‰

а) по облигаціямъ . . . . .	2328970,45
б) по акціямъ . . . . .	677569,80
на погашеніе:	
а) облигацій . . . . .	232197,80
б) акцій . . . . .	37349,28

Чистой прибыли осталось въ распоряженіи общества . . . 1557748,43

Данныя о движеніи и выручкѣ.

	Въ тыс.	Средній про-бѣгъ в. верстъ.	Средняя вы-ручка за 1 в. поѣзда.	Сумма въ тыс.
Пассажировъ (чел.) . . . . .	1332	158,48	0,866	1827
Багажъ (пд.) . . . . .	285	—	—	93
Грузы большой скор. . . . .	900	—	—	147
Грузы малой скор. . . . .	122570	194,88	0,028	6770

М. Т.







какъ вся она проходить по мѣстности мало плодородной и очень промышленной, нуждающейся въ хлѣбѣ и другомъ сырьѣ. Они вообще подвозятся съ В. Главные центры промышленности по линіи — Москва, затѣмъ Богородскій и Покровский уѣзды и соединенный съ нею Кинешемско-Ивановской желѣзной дорогой Шуйско-Ивановскій районъ. По массѣ грузовъ малой скорости очень важны лѣсные: они идутъ главнымъ образомъ съ В на З, т. е. въ Богородскій у. и Москву; въ томъ же направленіи идетъ масса сибирскихъ, кавказскихъ, средне-азиатскихъ грузовъ изъ Нижняго въ Москву. Отсюда и преобладаніе движенія въ этомъ направленіи, почти  $\frac{3}{4}$  по числу пудо-верст. Пассажирское движеніе значительно, особенно во время Нижегородской ярмарки. Приводимъ свѣдѣнія о доходахъ, расходахъ и т. п. М.-Нижегородской линіи за 1893 г. (последній годъ, за который они имѣются отдѣльно), а затѣмъ за

1894 годъ—свѣдѣнія о всей линіи въ новомъ составѣ, т. е. М.-Курской, М.-Нижегородской и Муромской. М.-Нижегородская линія за 1893 г.

Валовой доходъ . . .	сумма	12036497 р.	
» » . . .	на 1 вер.	29357 »	
Чистый » . . .	сумма	6720261 »	
» » . . .	на 1 вер.	16390 »	
» » . . .	% валового дохода .	55,8	
РАСХОДЪ.		Сумма.	На 1 вер.
Управление дорогой . . .		276796 р.	675 р.
Надзоръ за путями и зданіями, содержаніе и ремонтъ ихъ . . .		1005972 »	2453 »
Въ томъ числѣ зимній ремонтъ пути . . .		96585 »	236 »
Движеніе . . .		1098495 »	2679 »
Тяга, содержаніе и ремонтъ подвижного состава . . .		1935670 »	4721 »

Движеніе.	Число или тыс. пудовъ.	Пассажиро-вер. или пудо-вер. (тыс.).	Средній про-бѣгъ верст.	Общая выручка тыс. руб.	Средняя выручка съ платной пассажиро-версты или пудо-версты (коп.).
Платныхъ пассажировъ (чел.) . . . . .	1811	166564	91	1956	1,17
Багажа (пд.) . . . . .	455	68480	150	75	0,10
Товаровъ большой скорости (пд.) . . .	166	32569	195	53	0,16
Всѣ перевозки большой скорости . . .	—	—	—	2137	—
Грузовъ малой скорости попутно и по-вагонно . . . . .	124572	30450449	244	8624	0,03
Въ томъ числѣ отъ Нижняго . . . . .	90861	22770248	—	—	—
Со всѣхъ перевозокъ малой скорости .	—	—	—	8822	—

М.-Курская, М.-Нижегородская и Муромская линіи за 1894 г. \*)

Основной капитал . . . . .	металл.	Руб.	146894225
	кред.		41105226
Гарантированный доход . . . . .	металл.	Руб.	6963703
	кред.		55709
Валовой доход . . . . .	сумма	}	Свѣдѣній нѣтъ.
» » . . . . .	на 1 версту		
Чистый » . . . . .	сумма		
» » . . . . .	на 1 версту		
» » % валового дохода . . . . .			
РАСХОДЪ.			
	Сумма руб.	На 1 вер. руб.	% общаго расхода.
Центральное управленіе . . . . .	468655	459	3,5
Управленіе дорогой . . . . .	569074	558	4,3
Надзоръ за путями и зданіями, содержаніе и ре- монтъ ихъ . . . . .	3163123	3101	24,0
Въ томъ числѣ зимній ремонтъ пути . . . . .	229725	225	—
Движеніе. . . . .	2445970	2309	18,5
Тяга, содержаніе и ремонтъ подвижного состава . . . . .	5565226	5456	42,2
Другіе расходы . . . . .	967600	967	7,5
			A. B.

**Московско-Нижегородская жел. дор.**—см. М.-Курская жел. дор.

**Московско-Рязанская жел. дор.**—см. М.-Казанская жел. дор.

**Московско-Ярославо-Архангельская ж. дор.**—Началомъ этой, теперь значительной сѣти желѣзнодорожныхъ линій послужила существовавшая еще до изданія ус-

тава общества М.-Ярославской жел. дор. линія Москва-Троицко-Сергіевскій посадъ (66 в.), стоившая 4307881 р. кр. Для продолженія дороги до г. Ярославля (192 в.), съ вѣтвью къ Волгѣ (4 в.), учреждено въ 1868 году общество М.-Ярославской ж. д., которому разрѣшено было выпускъ облигацій на сумму 12000000 р. кр., съ гарантіей 5% дохода. Затѣмъ разрѣшено было обществу сооруже-ніе слѣдующихъ вѣтвей: 1) въ 1870 г.—узкоколей-

\*) Свѣдѣнія о капиталахъ—за 1892 г.



ная отъ лѣваго берега рѣки Волги противъ г. Ярославля до г. Вологды, въ 196 в., съ выпускомъ гарантированныхъ правительствомъ (5%) облигацій на сумму 4400000 р. м.; 2) въ 1871 г.—отъ Александровской станціи до села Карабанова, 10 в. (на средства общества); 3) въ 1886 г.—отъ г. Ярославля, по правому берегу р. Волги, до г. Костромы, черезъ г. Нерехту, 93 в., съ выпускомъ облигацій на сумму 2276000 руб. кр. (безъ гарантіи правительства); 4) въ 1892 г.—отъ села Карабанова до г. Киржача, 20 вер. и 5) отъ г. Юрьева-Польскаго до Киржачской вѣтви (въ 8 в. отъ Карабанова), 67½ в., съ выпускомъ гарантированныхъ облигацій на сумму 2000000 руб. кр. Въ 1894 г. общество М.-Ярославской жел. д. просило о разрѣшеніи ему построить соединительныя вѣтви Ярославль-Рыбинскъ и Нерехта-Середа (на Шуйско-Ивановской ж. д.). На сооруженіе первой линіи, обѣщающей быть весьма выгодною, изъявило готовность также общество Рыбинско-Бологовской ж. д. (въ настоящее время Рыбинской ж. д.). Противъ сооруженія линіи Нерехта-Середа протестовало общество Шуйско-Ивановской ж. д., которое съ проведеніемъ этой линіи должно было бы лишиться значительной части цѣнныхъ грузовъ; съ интересами общества Шуйско-Ивановской ж. д. связаны были интересы казны, какъ участницы въ доходахъ этого общества (¾ чистой прибыли). Въ тоже время правительство озабочено было разрѣшеніемъ возникшаго еще въ 1868 г. вопроса о соединеніи сѣвера Россіи, вовсе лишеннаго рельсовыхъ путей, съ остальными областями имперіи. Недостатокъ продовольственнаго хлѣба для Архангельской, Вологодской и Олонецкой губерній въ средніе годы превышаетъ 8 милл. пуд., сосѣднія же—Костромская и Вятская—губерніи даютъ въ годъ до 11 милл. пд. избытковъ хлѣба. Главнѣйшія занятія Сѣвера—рыболовство, скотоводство, нѣкоторыя отрасли земледѣлія (овесъ, ленъ, льняное масло), промыслы лѣсной, охотничій, горный—мало облегчаютъ положеніе населенія, за отсутствіемъ сбыта. Въ виду всего этого рѣшено было приступить къ сооруженію линіи (узко-колейной—приблизительно 675 в.) Вологда-Архангельскъ, и оно было предоставлено обществу М.-Ярославской ж. д. (11 іюня 1894), переименованному въ общество М.-Яросл.-Архангельской ж. д.; облигаціонный капиталъ общ. увеличенъ на 19 милл. р. кред. и, сверхъ того, правительствомъ даровано обществу пособие въ 7830000 руб. 17 іюня 1895 г. Шуйско-Ивановская ж. д., съ открытою для движенія Средскою и строющеюся Тейковскою вѣтвями, передана общ. М.-Яросл.-Архангельской ж. д., которое уплачиваетъ правительству, въ возмѣщеніе участія его въ доходахъ Шуйско-Ивановской ж. д., 3 милл. р. кр.; вмѣстѣ съ тѣмъ общ. М.-Яросл.-Архангельской ж. дор. разрѣшено построить широко-колейныя линіи: а) отъ ст. Ярославль до г. Рыбинска, протяженіемъ около 81 в. и стоимостью около 3500000 р. кр.; б) отъ ст. Нерехта до ст. Середа, протяженіемъ около 43 в. и стоимостью около 1500000 р. кр.; сверхъ того, общ. разрѣшено производить работы по усиленію провозоспособности суще-

ствующихъ уже линій въ суммѣ 2 милл. кр. Къ 1 января 1895 г. всѣхъ основныхъ и дополнительныхъ капиталовъ общ. числилось: въ мет. валютѣ 17087900 р. и въ кредитной—9615238 р.; гарантированныхъ по всѣмъ капиталамъ доходовъ и обязательныхъ по нимъ платежей мет. 832146 р. и кред. 245409 р. Въ теченіе 1895 г. общ. реализовало гарантированныхъ облигаціонныхъ капиталовъ кред. 25575000 р. (нар. 27500000 р.), 19949472 р. (нар. 20780700 р.) и 645750 р. (нар. 700000 р.).

М.-Ярославская линія—одна изъ среднихъ по валовому доходу; чистый доходъ сравнительно великъ. Она проходитъ по мало плодородной, но довольно населенной и промышленной мѣстности. Движеніе отъ Волги къ Москвѣ очень сильно преобладаетъ, главнымъ образомъ благодаря строеному лѣсу и дровамъ, подвозимымъ съ Волги и даже съ Мологи къ Москвѣ. Линія Ярославль-Вологда имѣетъ очень малое движеніе и малую доходность, проходитъ по мало населенной и мало-промышленной мѣстности; притомъ главные вологодскіе грузы идутъ болѣе къ СПб., чѣмъ къ Москвѣ. Въ грузахъ малой скорости рѣшительно преобладаетъ движеніе съ Ю на С, главнымъ образомъ подвозъ хлѣба въ зернѣ и муки отъ Волги.

#### Результаты эксплуатаціи за 1895 г.

	Сумма		на 1 в.		%
Моск.-Яросл.	руб.	коп.	руб.	коп.	
Валовой доходъ	5650204	05	14413	79	
Чистый доходъ	3177192	30	8105	08	56,23

#### Расходы:

Правленіе, контроль сборовъ и общ. расходы . .	214077	66	546	12	8,66
Управл. дорожною, врачбн. часть и матеріальная . .	100892	43	257	38	4,08
Надз. за путями здан., содержаніе и ремонтъ ихъ . .	621070	24	1584	36	25,11
Движеніе, телеграфъ и телеф. .	545321	21	1391	18	22,05
Тяга поѣзд., содерж. и ремонтъ подвиж. состава.	877011	30	2237	27	35,46
Остальные расходы . . . . .	114639	91	292	40	4,64

Итого . . . 2473011 75 6308 71

#### Яросл.-Волог.

Валовой доходъ .	958852	26	4994	02	
Чистый доходъ .	354535	16	1846	54	36,97

#### Расходы:

Правленіе, контроль сборовъ и общ. расходы .	67563	31	351	89	11,18
Управл. дорожною, врачбн. и матеріальная части.	31028	79	161	61	5,14
Надз. за путями здан., содержаніе и ремонтъ ихъ .	125455	71	653	41	20,76
Движеніе, телеграфъ и телеф. .	180920	20	942	29	29,94



	Сумма		на 1 в.		%
	руб.	коп.	руб.	коп.	
Тяга поѣзд., со- держ. и ремонтъ подвиж. состава.	167715	25	873	52	27,85
Другіе расходы	31633	84	164	76	5,23
Итого . . .	604317	10	3147	48	

*Шуйско-Иван.*

Валовой доход	1571805	48	8229	35	
Чистый доход	875885	36	4585	79	55,72

## Расходы:

Правленіе, кон- троль сборовъ и общ. расходы .	87886	26	460	14	12,63
Управл. дорожно, врачебн. и мате- риальная части.	30830	77	161	42	4,43
Надз. за путемъ и здан., содержаніе и ремонтъ ихъ .	212047	74	1110	20	30,47
Движеніе, теле- графъ и телеф. .	151468	97	793	03	21,76
Тяга поѣзд., со- держ. и ремонтъ подвиж. состава.	184814	08	967	61	26,56
Другіе расходы	28872	30	151	16	4,15

Итого . . . 695920 12 3643 56

Данные о движеніи и выручкѣ.

	Въ тис- сячъ.	Средній пробѣгъ верстъ.	Средн. вы- ручка съ вер. (коп.)	Общая вы- ручка въ тис. руб.
<i>Моск.-Ярославская.</i>				
Платн. пассаж. (чел.)	1933	69,36	1 <sup>1</sup> / <sub>19</sub>	1411
Багажа (пд.) . . .	358	121,67	1 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	40
Товаровъ: больш. ск.	634	186,60	1 <sup>1</sup> / <sub>15</sub>	80
» малой ск.	68050	172,63	1 <sup>1</sup> / <sub>34</sub>	3429

*Ярославско-Волог.*

Платн. пассаж. (чел.)	212	90,35	1	184
Багажа (пд.) . . .	71	110,43	1 <sup>1</sup> / <sub>12</sub>	7
Товаровъ: больш. ск.	283	171,31	1 <sup>1</sup> / <sub>14</sub>	34
» малой ск.	9764	152,79	1 <sup>1</sup> / <sub>28</sub>	527

*Шуйско-Ивановск.*

Платн. пассаж. (чел.)	375	51,64	1 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	228
Багажа (пд.) . . .	85	45,29	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9
Товаровъ: больш. ск.	103	95,79	1 <sup>1</sup> / <sub>12</sub>	8
» малой ск.	31083	81,28	1 <sup>1</sup> / <sub>23</sub>	1088

М. Т.

**Москолоудство** (отъ маски и *iudicio* —покрываю) — въ древней Руси, напримѣръ въ посланіи архіепископа Луки Жидаты (XII в.), такъ называлось ряженіе въ маски. Оно было въ ходу у скомороховъ (см.), у ужоковъ медвѣдей (VI, 862) и понѣмѣ сохранилось въ святочной обрядности (маска козы, см. Коляда, XV, 809) и въ справленіи масленицы.

**Москопулъ** (Мануиль) — византийскій математикъ и грамматикъ XIV в. По настоянію своего современника, другого византийскаго математика, Рабды, онъ составилъ руководство къ образованію квадратныхъ чиселъ, въ которомъ изложилъ способы составленія магическихъ квадратовъ (см. Волшебные квадраты, VII, 116). При составленіи магическаго

квадрата изъ ряда натуральныхъ чиселъ отъ 1 до  $n^2$  сумма каждаго столбца будетъ  $\frac{n^3 + n}{2}$ , какъ это легко усмотрѣть изъ суммы членовъ всего ряда

$$1 + 2 + 3 + \dots + n^2 = \frac{(n^2 + 1)n^2}{2},$$

какъ расположенныхъ и по горизонтальному, и по вертикальному направленію въ  $n$  строкахъ. Изъ трехъ главныхъ случаевъ составленія магическаго квадрата изъ вышеуказаннаго ряда, именно при  $n$  нечетномъ, при  $n$  четнонечетномъ (формы  $4m$ ) и при  $n$  четнонечетномъ (формы  $4m+2$ ), въ дошедшихъ до настоящаго времени неполныхъ спискахъ сочиненія М. содержатся только первые два, третій же долженъ былъ находиться въ утраченной части его сочиненія. Трудъ М. замѣчательнъ еще и по встрѣчающемуся въ немъ впервые употребленію термина «считаніе по кругу» (*ὡς περ ἀνακυκλούμετες*), играющаго, благодаря своимъ современнымъ формамъ, циклическому расположенію, циклической подстановкѣ и пр., такую важную роль въ новѣйшей математикѣ. Разсматриваемое сочиненіе является въ византийской литературѣ самымъ выдающимся. Оно было бы такимъ же и въ литературѣ всей эпохи, если бы являлось самостоятельнымъ, ни откуда не заимствованнымъ произведеніемъ автора. Изложеніе ученія о магическихъ квадратахъ въ сочиненіи М. было, конечно, не болѣе, какъ однимъ изъ многочисленныхъ заимствованій, дѣлавшихся византийцами у арабовъ въ области математики, хотя по своему положенію въ наукѣ и значительно возвышающимся надъ всеми другими. Обстоятельное разсмотрѣніе дошедшей до насъ части сочиненія М. вмѣстѣ съ обработаннымъ критически воспроизведеніемъ его греческаго текста находится въ книгѣ «*Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*» von Dr. Siegmund Günther (Лпц.: 1876, стр. 193—213). Многочисленные другія сочиненія М. посвящены исключительно различнымъ предметамъ изъ области грамматики и мало выдаются. У М. былъ племянникъ одного съ нимъ имени, съ которымъ, поэтомъ, его нерѣдко смѣшиваютъ. Онъ жилъ позже дяди и былъ богословомъ. В. В. Бобынинъ.

**Москорзювскій** (Геронимъ Moskorzowski, ум. 1625) — польскій писатель. Вступивъ около 1595 г. въ ряды сочиніанъ, онъ со всею ревностью неопита отдался защитѣ этого ученія и принималъ горячее участіе въ полемикѣ между сочиніанами и католическими богословами. Таковы его труды: «*Odpowiedz na skrypt, przestrożę zwany*» (1602), «*Zniesienie zawstydzienia, które Skarga wznieść na zbór P. Jezusa usiłował*» (1607), «*Zniesienie wtórego zawstydzienia*» (1610), «*Wtore zawstydzienie X. Skargi*» (1615). Онъ написалъ еще «*Philopolites, to jest miłośnik ojczyzny*» и «*Reputatio libri de baptismo Smigleci jesuitae*» (1617). См. Ossolinski, «*Wiadom. histor.-krytyczn.*» (т. 1).

**Москотильниковъ** (Савва Андреевичъ, 1768—1852)—извѣстный мистикъ, пере-



водчикъ въ прозѣ (съ франц. перевода Лебрена) поэмы Тасса «Освобожденный Иерусалимъ» (М., 1819). Въ молодости М. съ женою былиактерами казанскаго вольнаго театра, а затѣмъ М. служилъ чиновникомъ казанскаго магистрата. Любопытныя письма М. изъ Москвы въ Казань, писанныя Г. П. Каменеву (изданы Н. И. Второвымъ въ альманахѣ «Вчера и сегодня», СПб., 1845), заключаютъ описаніе знакомствъ и бесѣдъ М. съ тогдашними корифеями мистицизма—И. В. Лопухинымъ, И. П. Тургеневымъ, Поздѣевымъ—и писателями, близкими къ нимъ: Карамзинымъ, Дмитріевымъ, Херасковымъ. М. былъ страстнымъ собирателемъ мистическихъ книгъ. Его некрологъ («Каз. Губ. Вѣд.», 1853, №№ 7 и 8) ни словомъ не упоминаетъ о его связяхъ съ мистиками и масонами, такъ какъ въ то время мистика находилась подъ цензурнымъ запрещеніемъ. См. Н. Буличъ, «Изъ первыхъ лѣтъ казанскаго унив.» (т. I, Казань, 1887, стр. 615—17). Ум.

**Москотильный товаръ** (москотъ, москотина)—название красильныхъ и разныхъ аптечныхъ припасовъ, употребляемыхъ въ ремеслахъ, фабричныхъ и промысловыхъ производствахъ.

**Мосли** (Mossley)—гор. въ англ. графствѣ Ланкаширъ, на р. Тэмъ. Большія хлопчатобумажныя и шерстяныя фабрики. 14162 жит.

**Мосоловъ** (Николай Семеновичъ)—гравёръ-аквафортистъ, род. въ 1846 г. 14-ти лѣтъ отъ роду уже рисовалъ и гравировалъ копіи съ рисунковъ и орфоровъ Рембрандта, будучи поощряемъ къ тому своимъ отцомъ, страстнымъ поклонникомъ великаго голландскаго живописца; за одну изъ такихъ копій, въ 1861 г., М. получилъ отъ Имп. акд. худ. малую серебрян. медаль. Затѣмъ, въ теченіе недолгаго времени, занимался подъ руководствомъ проф. Ф. Гордана, учился рисованію и гравированію у Фридриха и Г. Планера, въ Дрезденѣ, и довершилъ свое артистическое образованіе въ мастерской Л. Фламенга, въ Парижѣ. Въ 1864 г., за нѣсколько гравюръ съ Рембрандта и съ натуры, акд. худ. наградила его больш. зол. медалью; въ 1863 г., за орфору съ картины Рубенса: «Пиръ Вакха», М. былъ удостоенъ званія классн. художника 1-й ст. и, наконецъ, въ 1872 г., признанъ академикомъ, какъ художникъ, уже доказавшій свое мастерство предшествовавшими работами. Число эстамповъ, гравированныхъ М., простирается до 200; изъ нихъ только 13 исполнены съ его собственныхъ эскизовъ и рисунковъ, всё же остальные—воспроизведенія чужихъ композицій. Любителями гравюры и живописи особенно цѣнятся его орфоры съ избранныхъ картинъ Импер. Эрмитажа, изданные въ 1872 г. у Другулина, въ Вѣнѣ, въ видѣ двухъ сборниковъ подъ заглавіями: «Les Chefs d'oeuvre de l'Ermitage» (10 листовъ) и «Les Rembrandts de l'Ermitage» (40 листовъ). Рембрандту посвященъ также альбомъ гравюръ, выпущенный въ 1876 г., подъ заглавіемъ: «Dix eaux-fortes d'après Rembrandt» и доставившій ему золотую медаль въ парижскомъ салонѣ этого года. М. гравировалъ также съ картинъ нѣкоторыхъ изъ новѣйшихъ художниковъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ: В. В. Верещагина, Н.

Ге («Тайная Вечера»), В. Шварца, В. Якобія, К. Маковского, Г. Макса, Жерома, Ф. Каульбаха, Лейса и др. А. С.—с.

**Мосоловы**—дворянскіе роды; одинъ изъ нихъ происходитъ, по преданіямъ древнихъ родословцевъ, отъ выѣхавшаго при вел. кн. Василии Васильевичѣ изъ Золотой орды мурзы Ахмета, въ крещеніи Мартемына. Его потомство внесено въ VI ч. род. книги Пензенской, Уфимской, Нижегородской, Тульской, Рязанской и Калужской губерній (Гербовникъ; IV, 55). Кромѣ того существуютъ еще 3 рода М., восходящіе къ XVII в., и нѣсколько родовъ М. позднѣйшаго происхожденія. В. Р.

**Моссамедесъ**—гл. г. порт. кол. Ангола, въ зап. Африкѣ; 4500 жит.; отличная гавань въ Рыбномъ заливѣ; г. окруженъ пальмовыми рощами. Ввозъ (въ 1891 г.) на сумму до 170000 мар., вывозъ—до 540000 м. (хлопчатая бумага, резина, слоновая кость). Климатъ здоровый, но недостатокъ воды для питья. Почва плодородна по берегамъ рѣки; разводятъ бананы, сахарный тростникъ, апельсины, хлопокъ.

**Моссаишъ** (Сергій Ивановичъ)—полковникъ, род. въ 1849 г.; проектировалъ 3-хъ линейную винтовку (VI, 492) пачечной системы, принятую нынѣ для вооруженія русскихъ войскъ подъ названіемъ винтовки образца 1891 года; образованіе получилъ въ Михайловскомъ артиллерійскомъ училищѣ и затѣмъ въ Михайловской арт. акд. Состоитъ начальникомъ Сестрорѣцкаго оружейнаго завода. Въ 1891 г., за свое изобрѣтеніе, удостоенъ большою Михайловской преміей.

**Mosso**—музыкальный терминъ, требующій одушевленнаго, живого исполненія. Будучи прибавлено къ другому слову, означающему движеніе, М. увеличиваетъ его скорости; напр. Allegro mosso требуетъ движенія болѣе оживленнаго, чѣмъ allegro. Выраженіе: *piu mosso* служить тоже для ускоренія движенія.

**Mosso** (Анжело Mosso, род. въ 1846 г.)—итальянскій фیزیологъ, изучалъ медицину въ Туринѣ, Флоренціи, Лейпцигѣ и Парижѣ, въ 1876 г. сдѣлалъ въ Туринѣ профессоромъ фармакологіи, въ 1880 г.—фیزیологіи. Главныя заслуги его касаются экспериментальной фیزیологіи. При помощи своего *плетизмографа* онъ изслѣдовалъ движенія кровеносныхъ сосудовъ, происходящія подъ влияніемъ психическаго возбужденія. *Гидросцифмографъ* его показываетъ колебанія пульса при умственной дѣятельности; *эриграфъ* описываетъ кривую утомленія мышцъ (см.) человѣческаго предѣла и измѣряетъ производимую этими мускулами работу; при помощи *понометра* измѣрялъ онъ другія явленія утомленія. М. также на особыхъ вѣсахъ демонстрировалъ измѣненія въ кровообращеніи, происходящія во снѣ, при мозговой дѣятельности и т. п. Изъ многочисленныхъ работъ своихъ онъ большое количество напечаталъ въ «Archives italiennes de biologie», основанныхъ М. въ 1882 г. Отдѣльно изданныя работы М. касаются діагностики пульса, кровообращенія въ человѣческомъ мозгу, страха, усталости, температуры мозга и т. п. Его мемуаръ «Su la circolazione del sangue nel cervello dell'uomo» получилъ премію акд. dei Lincei. Изъ другихъ слѣдуетъ назвать:



«La paura» (1886), «L'espressione del dolore» (1889) и др. На русском языкѣ: «Страхъ» (пер. Розальонъ-Сомальской, Полтава, 1888) и «Усталость» (СПб., 1893).

**Моссь-Сайдъ** (Moss-Side)—фабричный городъ въ Ланкаширѣ, къ Ю отъ Манчестера, съ 2383 жит. (1891); громадна бумагопрядильня.

**Мостаганень** (Mostaganem) — гор. въ Алжирѣ, въ д-тѣ Оранъ, на восточн. берегу бухты Арзё, на крутой скалѣ, 104 м. надъ ур. моря, съ небезопаснымъ рейдомъ, въ который впадаетъ многоводная рѣка Аинъ Сафра, приводящая въ движеніе много мельницъ. 14374 жит. (3200 французовъ, 390 евреевъ, 7107 туземцевъ), занимающихся вывозомъ въ Европу вина, шерсти, скота, хлѣба, финг и т. п. М. основанъ берберами; имѣлъ въ XVI в. 40000 жит. Въ 1833 г. взятъ французами.

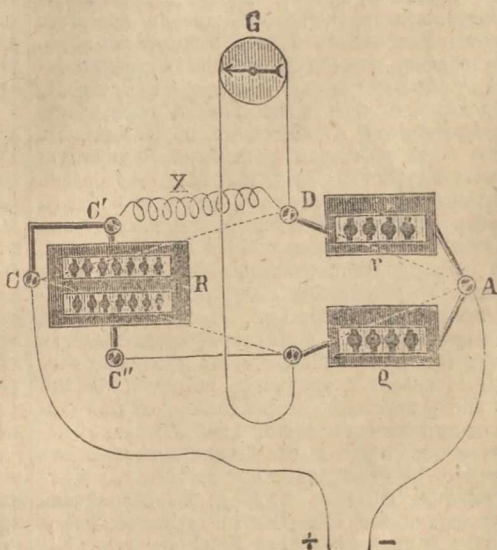
**Мостарскій** (Иванъ Поповичъ)—сербскій писатель начала XIX в., юристъ. Самый извѣстный трудъ его: «Европа у своего новомъ виду по заключенію Парискаго мира» (Буд. 1818 г.).

**Мостаръ** (сербск. Мѡстар) — главный г. Герцеговины, на р. Неретвѣ (или Нарентѣ), черезъ которую здѣсь перекинутъ старинный (римскій?) дугообразный мостъ; укрѣпленія, оружейная фабрика; 12—20000 жителей, въ числѣ которыхъ половина—магометане. М., по всей вѣроятности, лежитъ на мѣстѣ древняго Sarsenterum; въ 1717 г. онъ былъ завоеванъ венедіанцами.

**Мостикъ**—название помоста (XVI, 193), устраиваемаго на суднѣ между козухами или бортами, въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ поперекъ судна надъ бортомъ. Съ М. сходять всѣ распоряженія по управленію судномъ; здѣсь находятся: штурманъ, офицеръ, слѣдящій за курсомъ корабля, и, постоянно, сигнальщики. На М. же помѣщается главный компасъ и скорострѣльные пушки, для дѣйствія противъ миноносекъ.

**Мостикъ Витстона** — методъ и приборъ для опредѣленія гальваническихъ сопротивленій. При первомъ открытіи этого метода, въ 1843 г., Витстонъ разсуждалъ приблизительно такъ: можно обыкновеннымъ гальванометромъ съ одною обмоткою пользоваться какъ дифференціальнымъ, съ двойною проволокою, стоятъ только отъ cadaго электрода элемента провести проводникъ одинаковаго сопротивленія къ каждому зажиму гальванометра. Вслѣдствіе симметріи полученной системы развѣтвленныхъ проводниковъ относительно гальванометра—въ немъ тока не будетъ, такъ какъ нѣтъ причины, чтобы онъ шелъ въ одномъ направленіи, а не въ противоположномъ. Поэтому, если сопротивленіе двухъ вѣтвей, идущихъ отъ одного электрода равны между собою, третья состоитъ изъ реостата, а четвертая искомая, и измѣненіемъ сопротивленія реостата токъ въ гальванометрѣ доведенъ до нуля, то можно заключить, что искомое сопротивленіе равно сопротивленію реостата. Но вѣтвь, содержащая гальванометръ, представляетъ какъ бы «мостикъ» между двумя рядомъ идущими дорогами, по которымъ электриче-

ство переходитъ отъ одного электрода въ другой. Витстонъ же описалъ и форму «мостика» въ видѣ ромба изъ проволоки на доскѣ, съ четырьмя зажимами *ABCD* въ вершинахъ, скоро ставшую классическою. Однако, въ первоначальной формѣ М. Витстона не только двѣ вѣтви были прерваны и снабжены каждая парой винтовъ, для введенія сравнимыхъ сопротивленій, но было и остроумное приспособленіе для приравненія сопротивленій двухъ другихъ вѣтвей, забытое составителями учебниковъ: около основанія зажима, укрѣпленного между этими вѣтвями, вращалась мѣдная полоска, около свободнаго конца которой на шарнирѣ поворачивалась другая такая же полоска. Эта двойная полоска, очевидно, уменьшала сопротивленіе той вѣтви, на которой лежалъ ея свободный конецъ, и уменьшала тѣмъ больше, чѣмъ дальше была точка прикосновенія отъ зажима. Въ настоящее время эта система М. Витстона осуществляется обыкновенно въ слѣдующемъ видѣ: вѣтви *AB* и *AD* схематическаго ромба *ABCD* состоятъ изъ одинаковыхъ магазиновъ (XVIII, 296) сопротивленій, содержащихъ обыкновенно 10, 100, 1000 и 10000 омовъ каждый, вѣтвь *BC* состоитъ изъ обыкновеннаго магазина сопротивленій, отъ 0,1 до 10000 омовъ, а вѣтвь *CD* заключаетъ въ себѣ искомое сопротивленіе *x* и проводникъ *CC'* ничтожнаго или извѣстнаго сопротивленія, необходимый, чтобы присоединить *x* къ мостику. Гальванометръ *g* соединяется съ зажимами *B* и *D*, а проводники отъ источника тока съ *A* и *C*. Иногда всѣ три магазина соединяютъ въ одномъ ящикѣ. Изъ разсужденія Витстона слѣдуетъ непосред-



ственно, что сопротивленія проводниковъ, идущихъ отъ электрода къ зажимамъ гальванометра, должны быть равны между собою по парно, т. е.  $AB=AD$ ,  $CB=CD$ , но  $CD$  можетъ и не быть равно  $AD$ . Тоже заключеніе имѣетъ мѣсто и въ случаѣ, когда сопротивленія:



$AB=n AD$  и  $CB=n CD$ , симметрия по прежнему не будетъ нарушена и не будетъ причины, чтобы токъ шелъ въ гальванометръ по одному направлению, а не по обратному. Это нѣсколько менѣе наглядное заключеніе вполнѣ подтверждается формулами Кирхгофа (т. VIII, Гальванический токъ, 22, 23) для развѣтвленія тока, который удобно примѣняются къ рассматриваемому случаю и даютъ общее условіе

$$x: R=r: \rho \text{ или: } x=R \frac{r}{\rho},$$

если употребить обозначенія нашего чертежа. Пользуясь этимъ, можно брать сопротивленія  $r$  и  $\rho$  не только равными, но и въ 10, 100, 1000 разъ больше или меньше одно другого. Тогда будетъ возможно съ одной стороны измѣрять сопротивленія до 1000 разъ превышающія запасъ магазина  $R$ , а съ другой стороны измѣрять малыя сопротивленія до 0,01, 0,001 и даже до 0,0001 ома, если наименьшее сопротивление въ магазинѣ  $R$  составляетъ 0,1 ома. Однако, это большое увеличеніе точности только кажущееся: примѣненіе формулъ Кирхгофа для развѣтвленія тока къ этому случаю позволяетъ также вывести выраженіе силы тока въ мостикѣ въ функціи всѣхъ шести сопротивленій вѣтвей и электродвигательной силы источника тока, когда эта пропорціональность не соблюдена. Подвергая разборъ эту формулу, узнали, что чувствительность гальванометра къ небольшимъ отклоненіямъ отъ пропорціональности въ сопротивленіи вѣтвей сильно уменьшается, когда онѣ далеко уклоняются отъ равенства. Вмѣсто того, чтобы измѣнять сопротивление  $R$  при постоянныхъ  $r$  и  $\rho$ , можно натянуть между  $B$  и  $D$  прямую проволоку, а точку  $A$ , гдѣ отъѣвляется проводникъ къ гальванометру, заставлять скользить по этой проволоцѣ, пока не получится такое отношеніе сопротивленій  $r$  и  $\rho$ , которое обусловливаетъ отсутствіе тока въ мостикѣ. Сопротивленіе проволоки можно принимать пропорціональнымъ ея длинѣ, поэтому достаточно измѣрять отношеніе длины  $DA$  и  $AB$ . Въ такомъ видѣ  $M$ . былъ примѣняемъ Кирхгофомъ и теперь часто употребляется для небольшихъ сопротивленій.  $M$ . Витстона можно пользоваться на подобіе двойного звѣздиванія, для приготовленія копій съ нормальныхъ сопротивленій, въ такомъ случаѣ точность измѣреній доходитъ до 0,001 измѣряемой величины и могла быть еще больше, если бы не измѣнчивость сопротивленій отъ нагрѣванія проводниковъ токомъ и отъ измѣнчивости вѣншихъ тепловыхъ вліяній. Поэтому токъ замыкаютъ лишь на очень короткое время, но это вводитъ новую погрѣшность: когда проводники навиты спирально, въ нихъ развивается значительная электродвижущая сила индукціи во время замыканія, а условіе пропорціональности сопротивленій четырехъ вѣтвей  $M$ ., когда токъ въ немъ равенъ нулю, имѣетъ мѣсто только въ предположеніи, что электродвижущая сила существуетъ въ одной лишь батарейной вѣтви. Также вліяютъ термоэлектрическія силы, нѣрѣдко существующія въ мѣстахъ соединенія разныхъ проводниковъ. Болѣе полныя формулы, безъ затрудненія получаемаыя помощью

тѣхъ же приѣмовъ Кирхгофа, показываютъ, что въ такомъ случаѣ токъ въ гальванометрѣ не будетъ нулемъ, но получаетъ постоянную величину, неизмѣняющуюся при замыканіи или размыканіи батарейной вѣтви. Этимъ свойствомъ можно пользоваться, чтобы исключить вліяніе небольшихъ постоянныхъ электро-возбудительныхъ силъ въ вѣтвяхъ мостика, но вліяніе мгновенныхъ индукціонныхъ токовъ устраняютъ помощью ключа Томсона, замыкающаго сначала батарейную вѣтвь, а чрезъ очень короткій промежутокъ времени и вѣтвь гальванометрическую. Новые источники погрѣшностей являются, когда надо сравнить неравныя сопротивленія: тутъ не только полностью входятъ ошибки въ вывѣркѣ магазина, но также и неточность въ опредѣленіи отношенія сопротивленій двухъ вѣтвей  $r$  и  $\rho$ . Въ  $M$ . Кирхгофа, гдѣ эти вѣтви состоятъ изъ проволоки, натянутой параллельно масштабѣ, вліяетъ и непропорціональность ея сопротивленія длинѣ, зависящая отъ неправильностей въ составѣ, строеніи и формѣ этой проволоки. Поэтому проволоку эту приходится калибровать, если требуется точность больше 0,1%. Еще сильно вліяетъ на нее измѣненіе температуры ея частей: лучеиспусканіе сбоку стоящей лампы или руки, передвигающей подвижную точку развѣтвленія—все это очень замѣтно вліяетъ на результатъ. *В. Лермантовъ.*

**Мостикъ**—въ «Русской Правдѣ» (ст. 109 по Карамз. списку, 43 по академическому) мастеръ по постройкѣ мостовъ и мостовыхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ должностное лицо, которому указаны извѣстные доходы съ поручаемаго ему общественнаго дѣла.

**Мостовая**—твердая одежда городскихъ улицъ, устраиваемая, впрочемъ, иногда и внѣ городовъ.  $M$ . имѣетъ надъ щебеночною одеждою преимущество большей крѣпости и непроницаемости, и такъ какъ на ней образуется меньше грязи и пыли, чѣмъ на шоссеиномъ полотнѣ, то она превосходитъ послѣднее и въ санитарномъ отношеніи. Булыжная  $M$ ., изъ камней неправильнаго вида, чаще всего у насъ примѣняется, вслѣдствіе дешевизны устройства и ремонта. Для равномерной передачи давленія на грунтъ, для отвода воды и болѣе прочноты  $M$ ., камни стелются на основаніи изъ песка, хряща, щебеня или бетона.  $M$ . изъ крупнаго булыжника невыносимо тряска и потому употребляется лишь для обдѣлки откосовъ, размываемыхъ водою. Для замощенія-же дорогъ и улицъ употребляется средній и мелкій булыжникъ (длиною 17—12 см.); для укрѣпленія камней въ приданномъ имъ положеніи употребляется песокъ. Камни стараются укладывать по возможности плотно, сортируя ихъ по величинѣ, такъ, чтобы камни большаго размѣра приходились подъ тою частью дороги, которая подвергается наибольшему проѣзду, а мелкій булыжникъ по бокамъ и пр. По выстилкѣ  $M$ . ее укладываютъ трамбовками, затѣмъ промежутки между камнями защебениваютъ и снова утрамбовываютъ. Оконченную  $M$ . засыпаютъ хрящемъ или зернистымъ пескомъ, который подъ дѣйствіемъ дождя окончательно затягиваетъ пустоты между камнями. Отъ вліянія воды, морозовъ и проѣзда булыж-



ная М. со временем разстраивается. Для большей крѣпости дѣлаютъ иногда двойную М., изъ двухъ рядовъ булыжныхъ камней, каждый на особомъ слое песка, при чемъ на нижній рядъ употребляютъ болѣе крупный, а на верхній—средній и мелкій камень. Очень прочная М. получается при замощеніи булыжнымъ камнемъ сверхъ щебеночной коры (нынѣ въ этомъ видѣ перестраиваются ближайшія къ СПб. части Архангелогородскаго и Петергофскаго шоссе). Въ небольшихъ городахъ южной Франціи встрѣчается М. изъ булыжныхъ камней съ подтесанными верхушками, что удобнѣе для проѣзда. Въ Германіи очень распространена булыжная М. изъ околотыхъ камней. Въ Россіи такая М. встрѣчается въ городахъ Прибалтійскихъ губерній. Въ Петербургѣ было сдѣлано нѣсколько опытовъ замощенія улицъ подобною М., получившею у насъ названіе мозаичной или рижской. Гораздо удобнѣе булыжныхъ, хотя и значительно дороже, М. изъ тесаныхъ камней или кубической М., на которую употребляются обдѣланные въ формѣ параллелепипеда тесаные камни твердыхъ породъ. Они укладываются на щебеночномъ или бетонномъ основаніи. Тесаная М. чаще всего устраивается изъ песчаника (Парижъ, Берлинъ) или гранита (Лондонъ, Вѣна, Литейный и Вознесенскій проспекты въ СПб.). Впрочемъ, употребляются также, хотя и менѣе пригодны для этой цѣли, камни известковые и базальтовые. Первые болѣею частью неоднородны и обладають малымъ сопротивленіемъ, а вторые трудно поддаются обработкѣ и отъ дѣйствія проѣзда дѣлаются скользкими для лошадей въ сырую погоду. Швы между камнями кубической М. заполняются пескомъ или заливаются цементнымъ растворомъ, а иногда и асфальтомъ. Къ этому разряду должны быть отнесены также М. изъ искусственныхъ камней. Сплошныя цементныя или бетонныя М. до сихъ поръ мало еще распространены. Онѣ встрѣчаются въ нѣкоторыхъ французскихъ городахъ (Гренобль). Чаще встрѣчаются сплошныя асфальтовыя М. Для устройства М. изъ литого асфальта предварительно настилается на выровненномъ и плотно укатанномъ земляномъ полотнѣ слой бетона, составленный изъ гравія, щебня и порландскаго цемента, съ достаточнымъ количествомъ песка, который утрамбовывается и выравнивается смазкой изъ цементнаго раствора. Это основаніе покрываютъ расплавленную смѣсью изъ асфальтовой мастики, битума и гравія. Для сообщенія одеждѣ шероховатости, ее посыпають пескомъ и затѣмъ растирають деревянными терками. Въ Петербургѣ такой одеждой покрыты двѣ улицы: Екатерининская и Набережная Фонтанки у Инженернаго замка. Такая М., однако, не выдерживаетъ тяжелаго движенія и требуетъ частаго ремонта. Лучшие результаты даетъ М. изъ сплотноаго асфальта. Основаніе для нея устраивается изъ слоя бетона или щебеночной одежды, выровненной цементнымъ растворомъ. Асфальтовый порошокъ въ нагрѣтомъ состояніи насыпается ровнымъ слоемъ на толщину до 75 мм. Затѣмъ его выравнивають нагрѣтыми желѣзными пестами, разглаживають утюгами и укат-

вають ручными катками. Дороги, покрытыя асфальтовой одеждой, избавлены отъ грязи и пыли. Движеніе по нимъ совершается весьма покойно, безъ тряски и стука. Асфальтовая М. въ полномъ смыслѣ непроницаема и не пропускаетъ той грязи, которая пропитываетъ основаніе каменной М. Недостатки асфальтовой М.—трудность ремонта, который можетъ быть произведенъ только въ сухое время, частое паденіе лошадей въ гололедицу, почему асфальтовая одежда неудобна на улицахъ съ большими подъемами (свыше 1 : 70). Лѣтомъ отъ жгучихъ солнечныхъ лучей асфальтовая М. иногда размягчается до того, что на ней остаются слѣды отъ прохода колесъ и ударовъ копытъ. Благодаря своимъ полезнымъ особенностямъ, асфальтовая М. въ настоящее время представляетъ весьма распространенный видъ мошенія улицъ въ большихъ городахъ. Торцовая М. была примѣнена въ первый разъ въ началѣ 20-хъ годовъ въ Россіи къ замощенію улицъ въ С.-Петербургѣ. По предложенію академика Гурьева, торцовый мостовой замощены были сначала два участка, на Большой Морской и на Милліонной улицахъ, а затѣмъ, черезъ 6—7 лѣтъ, часть Невскаго проспекта и Петергофской дороги. Въ настоящее время М. этого рода, кромѣ Петербурга, распространена въ большихъ размѣрахъ въ Лондонѣ (неблагопріятные результаты), Парижѣ (весьма большой успѣхъ), Берлинѣ, Чикаго и многихъ другихъ городахъ Америки. У насъ она устраивается изъ шестигранныхъ деревянныхъ колодокъ на настилъ изъ досокъ, сверху осмоленныхъ и расположенныхъ деревянныхъ лежахъ. Въ Петербургѣ эта система оказалась недолговѣчною (2—4 года). Торцовыя М. новѣйшихъ типовъ въ Лондонѣ и Парижѣ устраиваются изъ плоскихъ колодокъ, получаемыхъ распиловкою лучшихъ досокъ красной шведской ели. Передъ употребленіемъ въ дѣло колодки опускають на 5 минутъ въ расплавленную смѣсь битума, креозота и глинистаго мѣла. М. эта стелется на слой бетона, а швы заливають битумомъ и цементнымъ растворомъ. Поверхность готовой М. посыпають острымъ гравіемъ. Торцовая М. почти совершенно устраняетъ шумъ и сотрясенія отъ проѣзда и не даетъ ни пыли, ни грязи. Она представляетъ малое сопротивленіе движенію и очистка ея легче, чѣмъ при каменной булыжной М. Но, напитываясь водою съ органическими веществами, она неудобна въ санитарномъ отношеніи; гладкая поверхность М. дѣлается скользкою въ гололедицу; наконецъ, вслѣдствіе неравномернаго состава колодокъ, она выбивается и покрывается неровностями. За границею торцовыя М. новѣйшихъ системъ держатся отъ 7 до 10 лѣтъ. Понятки къ устройству желѣзныхъ М. (въ Лондонѣ) не увѣчались успѣхомъ. Чугунныя М. разныхъ системъ примѣнены въ видѣ опыта въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, между прочимъ у насъ, въ Петербургѣ, на части Милліонной улицы и Дворцовой набережной у Мраморнаго дворца (бездонныя шашки на бетонномъ основаніи, засыпанныя щебнемъ, сист. Кнаппа), также въ Кронштадтѣ А. Т.



Въ спискахъ «Русской Правды» обыкновенно находимъ въ концѣ уставъ «о городскихъ мостѣхъ» \*), приписываемый Ярославу и тракующій о натуральной повинности по постройкѣ М. въ Великомъ Новгородѣ и о замѣнѣ ея мостовою податью (поплатою). Въ Москвѣ замощеніе улицъ началось приблизительно въ половинѣ XIV в., первоначально на главныхъ только улицахъ. Матеріаломъ для М. служило дерево, для пріобрѣтенія котораго земскій приказъ собиралъ со всѣхъ жилыхъ мѣстъ «мостовые деньги». По словамъ Флетчера, посѣтившаго Москву въ XVI в., М. устраивались изъ бревенъ, обтесанныхъ съ той стороны, по которой слѣдовало ѣздить. Иногда поперегъ улицы раскладывались просто неотесанные кругляки, но въ такомъ случаѣ поверхъ ихъ настилались вдоль улицъ барочныя доски, а на важнѣйшихъ царскихъ проѣздахъ—брусья. Въ 1692 г. велѣно было мостить Моск. улицы камнемъ, а въ 1705 г. повинность замощенія Моск. улицъ разложена была на все государство. Дворцовые, архіерейскіе, монастырскіе крестьяне, торговые люди, вотчины служилого сословія обложены были специально натуральною повинностью по сбору дикаго камня; занимавшіеся извозомъ или просто прѣзжавшіе въ Москву крестьяне обязывались предъявлять въ городскихъ воротахъ по три камня ручныхъ, но не менѣе гусиного яйца каждый. Еще въ половинѣ XVIII ст. каменные М. существовали въ Москвѣ лишь на самыхъ главныхъ улицахъ, а деревянные сохранились до вступленія въ столицу французовъ. Со времени Екатерины II М. находятся въ завѣдываніи городскихъ общественныхъ управленій и подъ наблюденіемъ полиціи. Въ 1785 г. запрещено въ городахъ строить М. изъ бревенъ. Въ пользу отдѣльныхъ городовъ устанавливались различныя натуральныя повинности по доставленію матеріаловъ для замощенія улицъ. Въ 1832 г. сборъ камня для М. или взамѣнъ его денегъ былъ воспрещенъ; городскимъ думами предписано мостить улицы на счетъ городскихъ доходовъ, съ тѣмъ, чтобы дальнѣйшее поддержаніе М., устроенныхъ по улицамъ, лежало на обязанности домовладѣльцевъ, каждаго по участку, примыкающему къ его владѣнію. Въ СПб. владѣльцы домовъ, выходящихъ на площади, обязаны поддерживать и исправлять М. предъ ихъ домами на пространствѣ 8 саж. въ ширину. Въ портовыхъ городахъ на Черномъ и Азовскомъ морѣ (кроме Одессы) замощеніе улицъ, по которымъ провозятся грузы въ портъ, производится на счетъ временнаго сбора съ отвозимыхъ изъ этихъ портовъ за границу товаровъ, за исключеніемъ льна. По нынѣ дѣйствующему городскому положенію, дума можетъ отнести содержаніе М. на общія городскія средства или, по соглашенію съ домовладѣльцами, на особые съ нихъ сборы (взамѣнъ натуральной повинности); такіе сборы могутъ быть взимаемы лишь въ предѣлахъ дѣйствительной надобности и должны быть расходуеть исключительно на предметъ

своего назначенія. Вообще лишь въ немногихъ русскихъ городахъ М. удовлетворяютъ необходимымъ требованіямъ. Изъ данныхъ, собранныхъ ко всероссийской выставкѣ 1896 г. о 498 городахъ 48 губерній, видно, что протяженіе мощеныхъ городскихъ улицъ городовъ всего больше, относительно, въ губ. Плодской и Ломжинской; Московская губ. занимаетъ пятое мѣсто, Петербургская—седьмое. Указанія о М. собраны въ V раздѣлѣ Устава Строительнаго (Св. Законы т. XII, ч. 1).

А. Я.

**Мостовое** (Ляхово, Привольное) — мст. Анаьевскаго у., Херсонской губ., при рч. Чичиклѣй. Жителей 464, дворовъ 63. Церковь, школа, земская больница, лавки, базары. Вблизи паровая млиц. Базаръ для найма рабочихъ.

**Мостовое** — озеро Томской губ., Барнаульскаго окр., Нижне-Кулундинской вол. Простирается съ ЮВ на СЗ на 12 в. длины, до 5 в. въ ширину. Глубина, до 5 арш. Въ озерѣ водятся караси и чебаки.

**Мостовое братство** (Frères pontifes, Fratres pontifices) — религиозное братство въ Средніе вѣка, принимавшее на себя, изъ состраданія, выполненіе общественныхъ работъ, которыя не считались еще тогда обязанностью государства. М. братство занималось устройствомъ и поддержкою мостовъ, перевозовъ, дорогъ и госпиталей для удобства путешественниковъ и паломниковъ. Происхожденіе утвержденного папою въ 1189 г. М. братства приписывается преданіемъ св. Бенедикту, бѣдному пастуху изъ Виварѣ, который въ 1178 г., по случаю солнечнаго затменія въ Авиньонѣ, возвѣстивъ епископу и собранному народу, что онъ посланъ съ неба, чтобы построить мостъ черезъ Рону. М. братства распространились особенно въ южной Франціи; члены его дѣлились на рыцарей, монаховъ и рабочихъ и жили безъ затворничества и обѣтовъ, подъ начальствомъ великихъ магистровъ. Позже, когда братство достигло большихъ богатствъ, въ его средѣ распространилась нравственная порча, и оно было упразднено папою Піемъ II. Ср. В. Grégoire, «Recherches historiques sur les congrégations hospitalières des frères pontifes» (П., 1818).

**Мостовскіе** — графскій и дворянскій родъ, герба *Доленга*, происходящій изъ Мазовіи. Яковъ М. подписалъ отъ воеводства плочкаго актъ избранія Сигизмунда Августа (1548). До начала XVIII в. родъ М. принадлежалъ къ заурядной польской шляхтѣ. Въ XVIII в. нѣкоторые М. были каштелянами и воеводами; Ѳаддей-Антонъ М. (1766 — 1842) былъ министромъ внутреннихъ дѣлъ и исповѣданій въ княжествѣ Варшавскомъ (1812—15) и въ Царствѣ Польскомъ (1815—25), а затѣмъ сенаторомъ. Ему принадлежитъ капитальное изданіе «Wybory celniejszych pisarzy polskich» (Варшава, 1803—1805, 27 т.); кроме сеймовыхъ рѣчей, имъ издана еще книга: «Rachunek z administracyi funduszów komisji spraw wewnętrznych i policji za r. 1818». М. получили графскій титулъ отъ императора Іосифа II въ 1780 г. Родъ М. внесенъ въ V ч. род. кн. Виленской и Ковен-

\*) Въ старину слово мостъ означало: мостъ черезъ рѣку, уличную М., полъ (помостъ). Соответствующіе тексты см. у Мрочека-Дроздовскаго, «Наслѣдованіе о Русской Правдѣ» (вып. II, стр. 200, 201, М. 1885).



ской губ. и въ книгѣ дворянъ Царства Польскаго.

В. Р.

**Мостовскій** (Михаилъ Степановичъ) — писатель; окончилъ курсъ въ московскомъ унив. въ 1862 г. Его труды: «Этнографическіе очерки Россіи», «Учебникъ географіи Россіи съ картою Европ. Россіи», «Приготовительный курсъ всеобщей и русской географіи», «Храмъ Христа Спасителя въ Москвѣ» (чтеніе для народа), «Исторія храма Христа Спасителя въ Москвѣ», «Добрый другъ. Книга для народнаго чтенія».

**Мостовщина:** 1) старинная повинность всѣхъ, имѣвшихъ земли и дворы, чинить дороги, строить и исправлять мосты, или же уплачивать вмѣсто того деньгами. Даже лица, обильными грамотами освобожденные навсегда отъ всякихъ податей и повинностей, не переставали нести мостовую повинность. Иногда правительство помогало подданнымъ, беря на себя часть М. М. взималась или съ двора, или съ земли, или по сошному писму. 2) Пошлина за право провоза товара чрезъ мосты, падавшая на самихъ проѣзжающихъ и имѣвшая характеръ какъ бы платы устроителю моста. Она очень была близка къ перевозу (см.). Съ Алексѣя Михайловича эта пошлина отдавалась на откупъ, а при Елизаветѣ Петровнѣ уничтожена. Мосты отданы были въ вольное содержаніе, съ тѣмъ, что если не найдется желающихъ взять ихъ, то исправленіе поручать мѣстному начальству. На содержаніе мостовъ повсемѣ государствъ было ассигновано 25000 р. Впервые М. упоминается въ ханскихъ ярлыкахъ, хотя, несомнѣнно, существовала и въ XII ст. Собиратели М.—*мостовщики*. Служилые люди и гонцы освобождались отъ М. (XVII в.).

В. Р.—въ.

**Мость** — сооруженіе для перевода пути черезъ впадину. По назначенію своему, опредѣляющему и конструкцію, М. бываютъ: пѣшеходные, доступные лишь для прохода людей, городскіе, шоссеіные и обыкновенные проѣзжіе, для движенія людей и экипажей, и желѣзнодорожные, по которымъ пропускаются поѣзда. Иногда на полотнѣ моста, приспособленномъ для обыкновенной ѣзды, одновременно лежатъ рельсовые пути, по которымъ ходятъ поѣзда. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ находятъ болѣе выгоднымъ, для отдѣленія желѣзнодорожнаго движенія отъ экипажнаго, строить двурусный М. (М. черезъ рѣку Миссисипи у С.-Луи: верхній ярусъ для экипажей, а нижній для поѣздовъ, черт. 1, табл. IV; М. черезъ Дѣлпортъ у Екатеринослава: верхній ярусъ для пѣшеходовъ и экипажей, нижній для поѣздовъ, черт. 2, табл. VI). Специальный родъ М., служащихъ для перевода судоходныхъ или водопроводныхъ каналовъ черезъ рѣки и овраги, носятъ названіе акведуковъ (см.). Путепроводами называются М., помощью которыхъ одна дорога (напримѣръ желѣзная) переводится надъ другою (желѣзною, шоссеіною или улицею), пересѣкающеюся съ первою не въ одномъ уровнѣ. Этимъ названіемъ часто обозначаютъ также длинныя на многихъ опорахъ М., устраиваемыя для избѣжанія высокихъ насыпей надъ глубокими и обширными долинами и называемыя обыкновенно виаду-

ками (см.). Въ каждомъ М. различаютъ двѣ составныя части: верхнее строеніе и опоры. Послѣднія состоятъ изъ двухъ береговыхъ устоевъ въ М. однопролетныхъ, или же изъ двухъ устоевъ и нѣкотораго числа промежуточныхъ опоръ или бѣговъ въ М., отверстіе подъ которыми подраздѣляется на нѣсколько пролетовъ. Верхнее строеніе состоитъ изъ проѣзжей части, непосредственно поддерживающей полотно дороги или рельсовый путь, и главныхъ фермъ, принимающихъ на себя грузъ проѣзжей части вмѣстѣ съ подвижною нагрузкою и передающихъ это давленіе на опоры. Фермы *балочной* системы производятъ на опоры лишь отвѣсное или мало отклоняющееся отъ вертикальнаго давленіе. Въслѣдствіе прогиба отъ вліянія нагрузки верхніе элементы или пояса балочной фермы сжимаются въ продольномъ направленіи, а нижніе пояса подвергаются растягивающимъ усиліямъ. Цѣпныя или *висячія* фермы производятъ на опоры, кромѣ вертикальнаго, также боковое давленіе, направленное во внутрь пролета; части этихъ фермъ испытываютъ преимущественно растягивающія усилія. Наконецъ, фермы *подкосной* и *арочной* системы производятъ на опоры, кромѣ вертикальнаго давленія, горизонтальный распоръ, направленный въ стороны отъ пролета. Балочныя М. строятся обыкновенно изъ дерева, желѣза или соединенія этихъ матеріаловъ, фермы висячихъ М.—изъ желѣза или стали, подкосныя М. изъ дерева, рѣже изъ желѣза, арочныя — изъ дерева, камня, чугуна, желѣза или стали, а также изъ бетона или соединенія бетона съ желѣзомъ. Иногда пролетныя части устраиваются изъ одного матеріала, а опоры изъ другого, напр. деревянное или металлическое верхнее строеніе на каменныхъ опорахъ. Въ *постоянныхъ* М. какъ опоры, такъ и пролетная часть неподвижны, при чемъ, въ случаѣ устройства М. надъ судоходною рѣкою, верхнее строеніе должно быть настолько возвышено надъ водою, чтобы при высокихъ горизонтахъ низъ фермъ не мѣшалъ проходу судовъ. Если такое расположеніе по мѣстнымъ условіямъ неудобно или дорого, устраиваютъ *подвижныя* М., которые могутъ быть наплавленными—съ постоянными береговыми и плавающими промежуточными опорами, дающими возможность открыть рѣку во всю ея ширину, или разводными—съ подвижною пролетною частью на постоянныхъ опорахъ. Часто устраиваютъ постоянныя М. съ однимъ или двумя разводными пролетами. Разводная часть при этомъ можетъ быть подъемною, поворотною или раздвижною. Наплавныя М. строятся на плотахъ, на судахъ или плашкоутахъ, на понтонахъ, а иногда, для временной переправы при военныхъ дѣйствіяхъ—на бочкахъ или надутыхъ воздухомъ бурдюкахъ. Выборъ системы, расположенія и размѣровъ М. опредѣляется шириною рѣки и величиною ея расхода, глубиною ея, формою береговъ и пр. Обыкновенно стараются располагать М. перпендикулярно къ направленію пересѣкаемой рѣки или дороги, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно при постройкѣ желѣзныхъ дорогъ, приходится пересѣкать рѣки и въ косомъ направленіи къ



течению. Въ М. черезъ рѣки и ручьи, по которымъ вѣтъ судоходства, низъ фермъ долженъ возвышаться не менѣе 0,3 м. надъ горизонтомъ высокой воды, а на рѣкахъ съ ледоходомъ не менѣе 0,7 до 1 м. Для арочныхъ М. и сводовъ этотъ предѣлъ относится къ высшей точкѣ въ ключѣ, пяти же могутъ быть расположены въ уровнѣ высокаго горизонта, а въ коробовыхъ сводахъ и ниже, въ зависимости отъ допускаемаго подпора при возвышеніи воды. Для пропуска плотовъ подъ М. необходима свободная высота надъ водою ок. 2,5 м., для рѣчныхъ судовъ отъ 4,5 до 5 м. Въ М. надъ желѣзными дорогами возвышеніе фермъ опредѣляется нормальною профилею габарита, улицы требуютъ высоты подъ М. не менѣе 3—5 м. Величина пролета во многихъ случаяхъ опредѣляется шириною рѣки или свободною шириною, потребною для судоходства. Но вообще необходимо вычислить отверстіе по величинѣ наибольшаго расхода рѣки во время паводковъ. При назначенной высотѣ М. ширина отверстія опредѣляется по необходимой

площади для пропуска высокихъ всѣхъ  $f = \frac{M}{\mu v}$ , гдѣ  $M$ —наибольшее количество протекающей воды въ секунду, опредѣленное непосредственнымъ измѣреніемъ расхода или вычисленіемъ по площади бассейна,  $v$ —средняя скорость теченія, а  $\mu$ —коэффициентъ (для равнинныхъ рѣкъ  $\mu=0,8$ , для горныхъ  $\mu=0,5$ ). При назначеніи отверстій М. надъ большими рѣками необходимо принять во вниманіе подпоръ, происходящій отъ стѣсненія живого стѣченія промежуточными опорами. Онъ допускается лишь въ той мѣрѣ, которая не производить подтоповъ въ мѣстности выше М., при чемъ увеличенная скорость теченія по дну отъ вліянія подпора не должна производить вреднаго подмыва оснований. Опредѣливъ потребную ширину отверстія, необходимо рѣшить, что выгоднѣе: перекрѣпить его небольшимъ числомъ просторныхъ пролетовъ или устроить большое число малыхъ пролетовъ со многими промежуточными опорами. Минимальная ширина пролетовъ опредѣляется требованіями судоходства и другими экономическими соображеніями. Для приблизительнаго соображенія служить формула, опредѣляющая теоретически самую выгодную

ширину пролета  $l = \sqrt{\frac{P}{b}}$ , гдѣ  $P$ —стоимость быка, а  $b$ —часть стоимости верхняго строенія М. на единицу длины, зависящая отъ величины пролета ( $k = a + bl$ ). Поэтому пролеты должны быть тѣмъ больше, чѣмъ дороже быкъ, что зависитъ отъ трудности устройства оснований, высоты быковъ и пр. Такимъ образомъ оказывается выгоднымъ рѣку съ глубокимъ русломъ меженихъ водъ и широкимъ разливомъ перекрывать М., состоящимъ изъ нѣсколькихъ большихъ пролетовъ надъ главнымъ русломъ и большого числа малыхъ пролетовъ на разливахъ. Длина путепроводовъ, замѣняющихъ насыпи, опредѣляется тѣмъ, что при высотѣ насыпи отъ 15 до 20 м. стоимость ея приближается къ стоимости виа-

дука той же длины. Разстоянія между опорами виадука также опредѣляются по условію наименьшей стоимости. Ширина М. зависитъ отъ размѣровъ движенія. Для желѣзнодорожныхъ М. ширина опредѣляется установленнымъ предѣломъ очертанія подвижного состава и приближенія строеній къ путямъ. Для развѣзда двухъ экипажей на обыкновенномъ М. требуется ширина не менѣе 5,2 до 5,8 м., при чемъ тогда необходимы еще особые тротуары для пѣшеходовъ, шириною не менѣе 1 до 1,5 м. Городскіе М. получаютъ проезжую ширину 8—10 м., съ тротуарами шириною 2—3 м. Монументальные М. въ большихъ городахъ и столицахъ дѣлаются шире. Такъ, напр., ширина Николаевского М. въ Петербургѣ 65 $\frac{3}{4}$  фт., изъ которыхъ на два тротуара приходится по 10 $\frac{1}{4}$  фт. Александровскій (бывшій Литейный) М. имѣетъ ширину полотна между перилами 77 фт., изъ которыхъ на два тротуара отходить по 10 $\frac{1}{2}$  фт.

Въ преданіяхъ о древнѣйшихъ М., въ сохранившихся изображеніяхъ и остаткахъ ихъ, а также въ первобытныхъ переправахъ, устраиваемыхъ и нынѣ дикарями, мы встрѣчаемъ одновременно, въ первообразномъ видѣ, тѣ же системы и сочетанія ихъ, которыя примѣняются теперь, въ усовершенствованномъ видѣ, для перекрытія наибольшихъ пролетовъ. Нѣсколько камней, уложенныхъ въ болѣе глубокихъ мѣстахъ естественнаго брода и перекрытыхъ плоскими плитами для удобнѣшаго перехода, дерево, упавшее поперекъ рѣки, и пр. могли быть прототипомъ шершавыхъ балочныхъ М. Ползучія лѣны, дѣляющіяся между деревьями, наводили на мысль воспользоваться подобною же висачею связью для устройства переходовъ черезъ рѣки. Наконецъ, сама рѣка, прорывая себѣ ложе въ каменистыхъ грядкахъ и уходя иногда вглубь подъ удерживаемыми взаимно въ равновѣсіи каменными глыбами, научала пользоваться формою свода. На фиг. 1 представлены остатки доисторическаго М., найденные на р. Истъ-Дартъ въ Англіи. Сохранились одинъ изъ устоевъ и три быка, сложенные изъ гранитныхъ глыбъ. Пролетныя части состоятъ изъ камней, длиною около 15 фт. и шириною 6 фт. Подобные же остатки найдены въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Египта. Геродотъ описываетъ балочный М., построенный черезъ Евфратъ, въ Вавилонѣ, дочерью мидійскаго царя, Нитокрисъ, около 625 г. Р. Хр. Опоры его были каменные, а деревянный настилъ на ночь



Фиг. 1. Развалины доисторическаго моста черезъ р. Истъ-Дартъ въ Англіи (прототипъ балочнаго моста).

убирался для храненія—это былъ древнѣйшій разводной мостъ. Камни въ опорахъ скрѣплены были желѣзными скобами, залитыми свинцомъ. При сооруженіи этого М. рѣка была