

Замѣтки о медицинскомъ образованіи во Франціи.

Парижскій медицинскій факультетъ.

(Порядокъ поступленія въ студенты, права студентовъ и ходъ практическихъ занятій въ Парижскомъ медицинскомъ факультетѣ).

Проф. А. К. Бьлоусова.

Во Франціи для поступленія въ высшія учебныя заведенія требуются: аттестаты подготовительныхъ училищъ—лицеевъ, либо дипломы бакалавровъ. Въ лицеяхъ проходятъ болѣе обширный курсъ, нежели нашъ гимназическій, впрочемъ немного; бакалавровъ существуетъ два рода—1) *bachelier ès lettres* (бак. литературы) и *bachelier ès sciences* (бакалавръ науки). Тотъ и другой родъ бакалавровъ можетъ быть *полный* и *сокращенный*. Что касается до другихъ факультетовъ, кромѣ медицинскаго, то для поступленія въ любой нужно быть или *ès lettres* или *ès sciences*, на медицинскій же требуется дипломъ *bachelier ès lettres complet* и также дипломъ на *bachelier ès sciences restreint*.

Для *иностранцевъ* обязательно имѣть французскіе дипломы; если же таковыхъ не имѣется, то подается министру народнаго просвѣщенія просьба (отъ 15 октября до 1 генваря) о признаніи имѣющагося у иностранца диплома равнозначущимъ съ французскимъ, но при этомъ необходимо, чтобы въ дипломѣ были перечислены всѣ пройденные предметы. Смотря по обстоятельствамъ, министръ признаетъ ихъ въ просимомъ смыслѣ, т. е. допускаетъ *equivalence*, или же назначаются дополнительные экзамены. Аттестатъ классическихъ русскихъ гимназій довольно высоко оцѣнивается, однако съ нѣкоторыхъ ограниченіемъ, и признается равнымъ аттестату французскому на *bachelier ès sciences et ès lettres complets*; ограниченіе состоитъ въ томъ, что въ русскомъ аттестатѣ должна быть упомянута естественная исторія и при физикѣ химія, изъ которыхъ и приходится держать дополнительный экзаменъ, который вообще очень легокъ. Шесть классовъ русскаго реального учи-

лица даютъ право на эквивалентный дипломъ *bachelier ès sciences*, а по выдержаніи дополнительныхъ экзаменовъ по латинскому и греческому языкамъ выдается дипломъ на *bachelier ès lettres*. Дополнительный экзаменъ по древнимъ языкамъ чрезвычайно легокъ во Франціи и къ нему, по тамошнимъ порядкамъ, легко приготовиться за одинъ мѣсяцъ.

Для женщинъ—иностранокъ необходимо свидѣтельство, или на званіе домашней учительницы, или свидѣтельство объ окончаніи гимназическаго курса,—эти свидѣтельства признаются эквивалентными диплому шестикласснаго реального училища.

Желающій хлопотать о признаніи русскаго (вообще иностраннаго) диплома достаточнымъ, сообразно указанному выше, долженъ подать министру прошеніе на гербовой бумагѣ въ 60 сантимовъ; если посылается по почтѣ,—то не оплачивается почтовыми марками, въ силу разъясненія законодательства, по которому всѣ прошенія на имя официальныхъ лицъ отсылаются по почтѣ безъ марокъ. Послѣ отсылки такого прошенія, начинается безконечный рядъ хожденій по мытарствамъ и такое ужасающее бумагомараніе, о которомъ у насъ, при дѣйствительной нѣкоторой любви къ канцелярщинѣ, даже и представленія не имѣютъ. Просимъ поэтому терпѣнія. Получивъ прошеніе и документы, министерство народнаго просвѣщенія (*Ministère de l'instruction publique*) отсылаетъ все это или въ *Academie* ¹⁾ *des lettres* или *des Sciences*, смотря по тому, какого рода званія бакалавра добывается проситель. Та или другая академія или обѣ вмѣстѣ, рассмотрѣвъ всѣ данныя, составляетъ свое заключеніе и отсылаетъ въ канцелярію министра народнаго просвѣщенія, гдѣ секретарь докладываетъ министру, а этотъ даетъ резолюцію и послѣдняя опять отправляется въ подлежащую академію. Канцелярія академіи (университета тожъ) черезъ своего секретаря увѣдомляетъ ищущаго о той или другой резолюціи министра, и, если послѣдній признаетъ присланные документы эквивалентными французскимъ академическимъ, то академія добавляетъ, что окончательное рѣшеніе можетъ быть принято лишь послѣ внесенія за дипломы денегъ (буквально), а именно 120 франковъ за полный дипломъ и 50 фр. за сокращенный. Это увѣдомленіе пишется въ видѣ письма, за которое въ почтовое вѣдомство будущій бакалавръ уплачиваетъ 30 сантимовъ. Получивъ это письмо, претендентъ долженъ отправиться въ канцелярію академіи, или обѣихъ, и заявить тамъ о времени и мѣстѣ своего рожденія и получить квитанцію на уплату за дипломы. На все это

¹⁾ Университетъ.

требуется времени отъ 2—5 недѣль. Съ квитанціей нужно отправиться въ кассу для уплаты денегъ, получить новую квитанцію и опять потомъ въ канцелярію академіи. Оттуда бумаги направляются вновь къ министру народнаго просвѣщенія, который, подписавъ дипломъ, вновь отсылаетъ его въ академію. Черезъ 2 недѣли, примѣрно, послѣ этого проситель получаетъ опять письмо, которымъ сообщается, что ему выдадутъ наконецъ дипломъ.

Это только часть скитаній.

Не смотря на кажущуюся трудность, все-таки, недавно еще, наплывающими въ Парижъ, такъ называемыми русскими, которыхъ въ сущности только 10% изъ всего наплыва, а вся остальная публика съ полнымъ правомъ могла-бы именовать себя „изъ Россіи“, но не „русскими“, совершались разныя продѣлки съ этими дипломами, довольно неблагоприятнаго характера. Такъ, напримѣръ, пользуясь незнаніемъ французовъ ни законовъ нашихъ, ни обычаевъ, эти „русскіе“—реалисты и женщины, не имѣвшіе дополнительный дипломъ, т. е. по древнимъ языкамъ, а для женщинъ еще и по химіи, просто представляли свидѣтельства отъ совершенно частныхъ лицъ, удостовѣряющія, что этимъ лицомъ пройденъ курсъ древнихъ языковъ въ полномъ объемѣ съ приложеніемъ подписей частныхъ, якобы, преподавателей, засвидѣтельствованныхъ полиціей. Подписи этихъ мифическихъ частныхъ преподавателей бывали совершенно безграмотны и эти преподаватели дѣйствительно нерѣдко не умѣли ни читать, ни писать по латыни и по гречески. Однако-же, когда эти продѣлки были замѣчены, то такихъ свидѣтельствъ не стали принимать, а всякій разъ теперь назначаются дополнительные экзамены, носящіе характеръ только необходимой формальности. Впрочемъ, хотя все это совершалось и недавно, но теперь въ Парижъ, какъ оказалось изъ наблюденій послѣдняго времени, пріѣзжаетъ публика болѣе солидная и, по большей части, съ дѣйствительно несомнѣннымъ желаніемъ учиться.

Что касается до процента народностей, претендующихъ на поступленіе въ Парижскій медицинскій факультетъ, то довольно вѣрно будетъ считать на 100: 85% евреевъ разныхъ государствъ, остальные будутъ преимущественно чисто русскіе и поляки.

Послѣ этого маленькаго отступленія, будемъ опять путешествовать съ будущимъ студентомъ и добиваться окончательнаго его поступленія.

Получивъ дипломъ, жаждущій вновь начинать хлопоты: для того, чтобы записаться въ студенты на медицинскій факультетъ, нужно представить въ канцелярію факультета, секретарю его, 1) метрическое сви-

дѣтельство; 2) согласіе, на случай несовершеннолѣтія, родныхъ, или воспитателей, или опекуновъ и указать мѣста ихъ жительства и 3) дипломъ бакалавра и жизнеописаніе собственоручное, засвидѣтельствованное кѣмъ нибудь. Тогда уже студенту, выдаютъ карточку и *инскрипціонный* (см. *Guide de l'etudiant en medecine, Rodet, Paris. Стр. 11*) листъ. Студентъ долженъ взять *первый инскрипціонный листъ*, до начала занятій (чтобы потомъ получить инскрипцію, т. е. въ сущности удостовѣреніе въ *старательномъ выполненіи* своихъ обязанностей). Для полученія первой инскрипціи, студентъ передаетъ сторожу, *консержеру*, факультета свой инскрипціонный листъ, а взамѣнъ получаетъ карту, называемую *numéro d'ordre*, въ которой обозначены день и часъ когда студентъ получитъ свою инскрипцію. Въ обозначенное на картѣ время, студентъ долженъ явиться въ инскрипціонное бюро и въ маленькое окошко подать свою карту. У другаго окна, онъ, въ поданной ему большой книгѣ, пишетъ слѣдующую росписку: я, нижеподписавшійся, жительствующій въ Парижѣ тамъ-то, объявляю, что беру свою первую (докторскую или фельдшерскую) инскрипцію. Эти росписки занумерованы. № росписки обозначается на инскрипціонномъ листѣ; послѣдній же возвращается студенту, вмѣстѣ съ квитанціей на уплату студентомъ денегъ за инскрипцію. По этой квитанціи деньги обязательно должны быть уплочены въ 48 часовъ, въ кассѣ, гдѣ студентъ получаетъ росписку.

Маленькое отступленіе. Деньги стали брать за инскрипціи въ послѣдніе годы; лѣтъ 15 тому назадъ приблизительно инскрипціи ничего не стоили и платилось только за право пользованія библіотекою и за практическія занятія.

Въ настоящее время на *первомъ курсѣ* взимается за инскрипцію 47 франк. (изъ нихъ собственно за инскрипцію 30 фр. и 75 сент., за библіотеку 2 фр. 50 сент., за практическія работы 15 фр. и 25 сент. за марки.

На 2-мъ курсѣ. 42 фр. 50 сантим.

„ 3-мъ „ 42 „ 50 „

„ 4-мъ „ 37 „ 75 „

За практическія работы только 5 „ въ триместрѣ.

Если студентъ поступаетъ послѣ 3 ноября, когда уже начались занятія и практическія работы въ факультетѣ, то, онъ долженъ записаться у *шефа* практическихъ работъ и получить входной билетъ (отъ каждаго шефа).

Обязательныя практическія работы на первомъ курсѣ: по *химіи* (органической и неорганической и аналитической) по одному разу въ

недѣлю съ 8 утра до 11 час.; по физикѣ 3 раза въ недѣлю; по естественной исторіи, т. е. зоологіи и ботаникѣ 3 раза въ недѣлю въ теченіи всего года отъ 8 час. утра до 10—зимою и отъ 7—9—лѣтомъ. (Подробн. см. Rodet page 41, 45, 46 и Indication Sommales, стр. 9 и сл.).

Для входа въ залы практическихъ занятій выдаются билеты только студентамъ, посторонней же публикѣ воспрещается входъ. Студенты созываются на практическія занятія шефами практическихъ работъ.

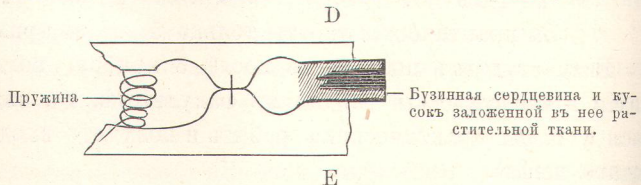
Практическія работы на I курсѣ.

Еще недавно, до перевода естественныхъ наукъ въ Сорбонну, работы происходили слѣдующимъ образомъ:

1. Естественная исторія (зоологія и ботаника). Завѣдуетъ шефъ и три его помощника. Студенты распределяются и сортируются, смотря по времени когда записались, въ 3 залахъ. Помощникъ шефа одинъ на залу. Обязанности помощниковъ состоятъ въ надзорѣ за правильнымъ и аккуратнымъ посѣщеніемъ и за исправностью работъ студентовъ; въ то же время они, помощники, обязаны читать такъ называемыя конференціи, т. е. слѣдя за курсомъ чтенія профессоровъ, резюмировать передъ студентами эти чтенія на практическихъ работахъ. Общій же надзоръ лежитъ на обязанности шефа (надъ всѣми тремя залами).

Примѣчаніе. Всѣ естественныя науки, по новому уставу, перенесены въ Сорбонну, откуда студенты и имѣютъ удостовѣренія. Теперь съ I курса проходятъ анатомію теоретически и практически. Всѣ лекціи въ Сорбоннѣ бесплатны и студенты могутъ посѣщать лекціи кого угодно не записываясь; даже извозчики посѣщаютъ ихъ.

Ботаника особенно основательно проходила въ послѣднее время, что, впрочемъ, кажется зависѣло отъ чисто личнаго вліянія проф. ботаники—Байона (Baillon); $\frac{3}{4}$ времени, назначеннаго на занятія по естественной исторіи, употреблялось на микроскопическія занятія по ботаникѣ. Первые лекціи помощниковъ (лаборантовъ) посвящаются изученію гистологіи клѣтки. Студенты должны имѣть—бритву, иглу, пинцетъ, скальпель, предметныя и покровныя стекла и особенный деревянный инструментъ, называемый тамъ—*pince de blanchiseuse*. Видъ его слѣ-



дующій: между D и E ущемляется бузиная сердцевина и въ разрѣзъ ее вкладывается ткань, изъ которой нужно приготовить отрѣзокъ.

Студенты довольно удобно употребляютъ этотъ приборъ вмѣсто ручнаго микротома.

Отъ университета выдается для каждого, съ залогомъ 5 франковъ всего, микроскопъ съ 2 объективами, лупа, булавки, реактивы и объекты изученія, которые и раздаются студентамъ до начала конференціи лаборанта. Такая конференція, или лекція, длится отъ $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{4}$ часа. Студенты записываютъ содержаніе этихъ лекцій, потому что лаборанты читаютъ то, что всегда спрашивается на экзаменахъ; кромѣ того, въ свою же тетрадь студентъ обязанъ все, что наблюдаетъ подъ микроскопомъ, срисовать; рисунки эти разсматриваются и исправляются лаборантами. Шефъ работъ имѣетъ право всегда потребовать къ себѣ такую тетрадь. По окончаніи каждого триместра тетради эти отбираются и просматриваются лаборантами или же шефомъ (иногда). Съ генваря изъ трехъ уроковъ по ботаникѣ, 1 отдѣляется на зоологію и до конца года такъ, а изъ 2-хъ остальныхъ, одинъ опредѣляется на морфологію, другой на систематику. По систематикѣ проходятся лишь тѣ семейства, представителей которыхъ можно найти въ цвѣту. Лаборантъ, описывая семейство, главнымъ образомъ перечисляетъ тѣхъ представителей, которые встрѣчаются въ медицинѣ. Въ одну лекцію обыкновенно разбирается только одно семейство; къ концу года успѣваютъ поэтому хорошо ознакомиться съ 40—45 семействами. Съ 1—15 апрѣля открывается для медицинскихъ студентовъ *ботанический садъ*, принадлежащій медицинскому факультету и помѣщающійся на rue Cuvier, 12; садъ этотъ находится подъ непосредственнымъ завѣдываніемъ профессора ботаники при медицинскомъ факультетѣ (Baillon). Въ саду собрано болѣе 5000 видовъ интересныхъ въ медицинскомъ отношеніи растений; онъ открытъ для студентовъ съ 6—6 ежедневно. Въ немъ устроено помѣщеніе на случай дурной погоды, а на стѣнахъ этого помѣщенія развѣшаны рисунки не растущихъ во Франціи растений. Посѣщеніе сада необязательно, равно какъ и *герборизація*, начинающаяся съ 1 мая по Воскресеньямъ. Въ этихъ экскурсіяхъ обязательно принимаютъ участіе оба профессора естественной исторіи, шефъ практическихъ работъ и 3 помощника его. Иногда поѣздки предпринимаются весьма отдаленныя и тогда студенты берутъ провизію съ собою, или-же посылаются выборные по деревнямъ для устройства общаго стола. Герборизація эта состоитъ въ томъ, что студенты срываютъ цвѣты, а профессоръ ихъ опредѣляетъ, при чемъ конечно послѣднему приходится повторять тысячу разъ одно и тоже. Занятія эти, кромѣ пріятнаго препровожденія времени, особаго научнаго значенія для студентовъ не имѣютъ.

Зоологія преподається тоже не совсѣмъ рationally. Для профессора не существуетъ никакой программы и онъ только долженъ прочесть въ годъ зоологію.

Въ Парижѣ, обыкновенно, дѣлается такъ, что въ 1-й годъ профессоръ читаетъ подробнѣйшимъ образомъ сначала о низшихъ животныхъ, а въ концѣ года дѣлаетъ только краткій очеркъ высшихъ животныхъ; слѣдующій годъ онъ уже измѣняетъ систему и читаетъ наоборотъ. Было и такъ, что проф. Baillon по ботаникѣ одинъ годъ читалъ, по крайней мѣрѣ большую часть года, объ односѣмянодныхъ растеніяхъ, слѣдующій—о двусѣмянодныхъ, а только на третій—о низшихъ. Легко понять, какіе результаты отсюда для учащихся. По зоологіи тѣ же помощники и шефъ, что и по ботаникѣ, ведутъ практическія работы и довольно основательно практически знакомятъ съ анатоміей нѣкоторыхъ животныхъ: рыбъ, лягушки, улитки, пиявокъ и паразитныхъ червей у человѣка и животныхъ. На послѣднихъ обращено особое вниманіе. Обязательно и здѣсь вести тетради и рисунки въ нихъ. *Лекціи* по этимъ предметамъ читаются три раза въ недѣлю, но онѣ не обязательны; продолжительность лекцій—1 часъ.

Къ практическимъ же занятіямъ по естественной исторіи относятся и занятія, знакомящія студентовъ съ разными продуктами растительнаго и животнаго царствъ, употребляемыхъ въ медицинѣ (на манеръ нашей фармакогнозіи). Въ павильонахъ (залахъ) для практическихъ занятій выставляютъ банки съ препаратами по фармакогнозіи. Такихъ препаратовъ выставляется до 500, съ надписями. Студентамъ позволяется разсматривать, трогать руками и пробовать; вслѣдствіе этихъ пробъ, многое исчезаетъ, но вновь пополняется. Эти-же банки выставляются и на экзаменъ. Эти занятія, впрочемъ, необязательны.

Занятія по химіи съ лекціями по этому предмету тоже, что и по остальнымъ. На первомъ курсѣ проходятъ всю химію—неорганическую, органическую и аналитическую. Впрочемъ, послѣдней посвящается только 3 сеанса (по 2½ часа каждый), при чемъ упражняются въ качественномъ анализѣ по табличкамъ. Вообще работы по химіи здѣсь, по отзывамъ учащихся, мало удовлетворяютъ ихъ, хотя лабораторія медицинскаго факультета весьма богата и громадна. Здѣсь также имѣется шефъ и 4-ре помощника и практикуются тѣже конференціи и практическія работы. Работаютъ всего 1 разъ въ недѣлю, по 2½ часа (кажется теперь чаще). Студенты на эти работы вносятъ по 10 франкъ, назначающіеся на пополненіе убытковъ отъ разбитой посуды. Химическая посуда выдается по счету и стоимость разбитой вычитается изъ 10 франковъ; оставшіяся деньги возвращаются студентамъ, или же по-

ступаютъ въ пользу служителей. По окончаніи работъ, студентамъ предлагается изучать соли и кислоты, употребляющіяся въ медицинѣ и ихъ предлагаютъ узнавать на экзаменѣ, но не учатъ и не знаютъ и все это выставляется въ музеѣ Orfila.

Физики лекціи 3 раза въ недѣлю, а практическія работы 12 разъ въ годъ. Студенты дѣлятся на нѣсколько (6—7) серій. Каждый студентъ обязанъ работать 1 мѣсяць, три раза въ недѣлю отъ 4—6 вечера. Занятія эти совершенно неудовлетворительны, хотя и посѣщаются исправно. Практическія занятія здѣсь вообще всѣ обязательны и служатъ мѣриломъ прилежанія студента и потому для полученія инскрипцій, необходимо аккуратно посѣщать практическія занятія. Постановлено, что безъ особыхъ уважительныхъ причинъ, студентъ не можетъ пропустить болѣе 2-хъ разъ, въ теченіе одного триместра, практическихъ занятій по одному предмету; если же пропустить 3—то не получаетъ инскрипціи и можетъ потерять годъ. Также строго преслѣдуется и опаздываніе и даже опаздываніе на 5 минутъ считается за неявку; для того, чтобы слѣдить за аккуратнымъ посѣщеніемъ введены переклички, производимыя лаборантами, либо отбираютъ карты, которыя возвращаются послѣ занятій. Впрочемъ, это большей частью на бумагахъ и вполне зависитъ отъ личнаго характера шефа и лаборантовъ и потому нерѣдко перекличку производятъ передъ уходомъ; кромѣ того достаточно послать увѣдомленіе о болѣзни, даже безъ свидѣтельства и это признается уважительной причиной для неявки. По окончаніи 1-го триместра студентъ можетъ взять инскрипцію, если число неявокъ не превышало 3. Въ противномъ случаѣ онъ долженъ обратиться съ прошеніемъ къ декану, который передаетъ въ комиссію (*commission scolaire*) состоящую изъ секретаря, его помощниковъ и нѣсколькихъ профессоровъ; обыкновенно инскрипціи выдаются, но съ произнесеніемъ *notации*, въ которой излагаются укоризны въ лѣни, небрежности и все это покорно обыкновенно выслушивается (см. Rodet, Art. 8, 9, 10, 11 стр. 44 и 45 и Art. 2, 3, 4, 5, 6, 7 стр. 43 и 44).

Третья инскрипція берется послѣ пасхи и 4-я—въ іюлѣ. 5-ю инскрипцію дозволяется получить послѣ перваго докторскаго экзамена.

Руководства, принятыя для изученія сказаннаго, суть: по естественной исторіи—ботаника—Lanessan, Baillon; зоологія—тоже Lanesan'a и Blanchard (неоконченное кажется).

Кромѣ того см. Rodet ст. 66, 67, 68.

По химіи—1) *Гримо*—курсъ элементарной химіи для медицинскихъ студентовъ—весьма хорошее и талантливое руководство и очень простое; 2) *Вюрца*, медицинская химія.

По физикѣ—Garriel обязательно—плохое руководство и переводъ Вундта (см. Rodet).

Экзамены, послѣ 4-хъ инскрипцій, студентъ можетъ держать только записавшись на нихъ. Для экзаменовъ существуютъ печатныя объявленія и въ назначенное въ этихъ объявленіяхъ время, студентъ отправляется въ канцелярію и записывается на экзаменъ. Въ огромнѣйшей книгѣ онъ пишетъ слѣдующую росписку—я нижеподписавшійся, родившійся тамъ то, живущій тамъ то, заявляю о своемъ желаніи подвергнуться первому докторскому экзамену. Подпись. Ему даютъ квитанцію на уплату въ кассу 55 франковъ и 25 сант. за гербовую марку. Изъ 55 франк. собственно за экзаменъ 30 франк., а 25—за свидѣтельство. Последніе, въ случаѣ неуспѣшности экзамена, возвращаются, 30 же—пропадаютъ. Все это продѣлавши, студентъ ждетъ письма, которымъ онъ извѣщается о явкѣ на экзаменъ тогда то. Получается такое письмо за 1, 2, 3 дня до экзамена—заранѣе же срока *узнать никакъ нельзя*. Тѣмъ временемъ секретарь назначаетъ „*серіи профессоровъ*“ для производства экзаменовъ. Дѣло въ томъ, что, при громадномъ числѣ студентовъ на медицинскомъ факультетѣ, простирающемся до 6000, причемъ всѣ экзамены производятся сразу, да еще не надо забывать, что каждый студентъ отымаетъ не менѣе 15—25 минутъ времени, въ среднемъ, по каждому изъ трехъ экзаменовъ, то вслѣдствіе этого сразу назначается очень много профессоровъ на экзаменъ. Сообразно сообщеній каждого профессора, что онъ свободенъ въ такое то время, секретарь и назначаетъ экзаменаціонныя коммисіи, въ каждой по 3 профессора; при этомъ помѣщеніе студента въ извѣстную серію—(*bonne serie*), какъ они называютъ добрыхъ экзаменаторовъ, всецѣло зависитъ отъ секретаря, хотя по закону это зависитъ только отъ того числа, когда студентъ записался, на практикѣ же иначе. Какъ только наступаетъ время экзаменовъ, къ секретарю является безчисленное множество просителей. Въ концѣ концовъ, секретарь какъ-то ухищряется всѣхъ удовлетворить и всѣ счастливы, ибо и время узнали и попали въ *bonne serie*. Каждая серія экзаменуется отъ 6—10 человекъ и экзаменъ длится отъ 2—3 часовъ подрядъ. Въ одинъ и тотъ-же день экзаменовать могутъ 2 различныя серіи профессоровъ. Получивъ пригласительное письмо, студентъ долженъ непременно въ назначенное время явиться, иначе онъ теряетъ 55 франк. и долженъ вновь записаться, говорятъ печатныя правила. Но стоитъ прикинуться больнымъ, расплакаться и вообще попросить секретаря и все будетъ улажено безъ всякой драмы. Если есть чья-нибудь рекомендація, то это совершается безъ всякихъ затрудненій. Нигдѣ кажется такъ широко не практикуется

система выпрашиванія, какъ въ Парижѣ. Здѣсь нерѣдко встрѣтить студентовъ, сидящихъ по 10 лѣтъ на первомъ курсѣ и съ русскими этотъ грѣхъ весьма нерѣдко случается. Такіе ветераны особенно искусны бываютъ въ выпрашиваніяхъ милостей и отступленія. Они отправляются къ декану и буквально не даютъ ему проходу. Я человѣкъ бѣдный... женатый... потеря года для меня ужасное несчастье... моя неудача есть только случайность, а я все очень хорошо знаю и т. д.—вотъ что говоритъ въ такомъ случаѣ пострадавшій. 3, 4 и болѣе разъ являются такіе господа къ декану съ просьбою о назначеніи новаго для нихъ срока и деканъ въ совершенномъ изнеможеніи отъ непосильной борьбы, въ концѣ концовъ, уступаетъ, пренебрегая закономъ. Но и еще болѣе странныя явленія приходится наблюдать среди здѣшняго учебнаго общества и даже до такой степени странныя, что авторъ этой замѣтки боится приводить эти факты по причинѣ ихъ малой вѣроятности, хотя всякій слушавшій лекціи въ Парижѣ или вообще посѣщавшій разныя медицинскія учрежденія тамъ, навѣрное лично испыталъ описанное ниже. Въ 1887 году, мнѣ лично, на лекціи Charcot, въ Сальпетриерѣ, былъ предложенъ нѣкоторымъ субъектомъ вопросъ—Voulez-vous être pistoné? Субъектъ этотъ мнѣ былъ совершенно незнакомъ; не понимая въ чемъ дѣло, я поблагодарилъ и отказался, а затѣмъ тутъ же получилъ объясненіе этого страннаго предложенія. Здѣсь, въ Парижѣ, рекомендація вообще играетъ огромную роль и вотъ выработался здѣсь особый сортъ рекомендацій, состоящій изъ *рекомендательнаго письма*, которое называется *piston*—совершенно ничего не объясняющее названіе; être pistonné, получить отъ кого-нибудь pistonnage, т. е. рекомендательное письмо. Стыда тутъ нѣтъ и дѣлается это слѣдующимъ образомъ. Придя на экзамень, студентъ прежде всего долженъ росписаться въ книгѣ, что именно онъ самъ лично экзаменуется, а не кто-нибудь другой за него! Но, рассчитывая на bonne serie, злосчастный попадаетъ вдругъ на строгихъ экзаменаторовъ. Тогда экзаменующійся поскорѣе мчится къ секретарю съ piston'омъ и секретарь записываетъ его въ новую серію. Нерѣдко совершенно ничего не знающіе и круглый годъ ничего не дѣлающіе студенты, благодаря piston'у, проходятъ. Впрочемъ, въ настоящее время есть много профессоровъ, которые этихъ piston'овъ не признаютъ, но есть, насколько мнѣ извѣстно, и такіе, которые удивляются, если не имѣется piston'a у студента на экзаменѣ. Кромѣ того, на экзаменахъ помогаютъ весьма продѣлки со сторожами въ лабораторіяхъ, которые получивъ заранѣе распоряженіе профессора выставить препараты по химіи, ботаникѣ и зоологіи, за деньги посвящаютъ студентовъ въ эти премудрости.

Несмотря на такія продѣлки, французскіе студенты работаютъ много и хорошо и всѣ почти ведутъ записки, что, по мнѣнію русскихъ учащихся въ Парижѣ, развиваетъ способность останавливать свое вниманіе на самомъ существенномъ.

Еще нѣсколько словъ объ этихъ экзаменахъ. Студентъ, экзаменуясь въ комиссіи, такимъ образомъ переходитъ отъ одного экзаменатора къ другому и третьему. Комиссія эта непремѣнно состоитъ изъ одного ординарнаго и двухъ экстраординарныхъ профессоровъ или доцентовъ, изъ которыхъ первый и есть предсѣдатель комиссіи.

Вслѣдствіе такой процедуры всѣ экзамены студентъ оканчиваетъ въ одинъ день, что хорошо уже въ томъ отношеніи, что изучающій долженъ работать цѣлый годъ, а не полагаться на послѣдніе дни,—это слова самихъ студентовъ. Однако же и здѣсь существуетъ правило, по которому за экзаменъ изъ всѣхъ трехъ предметовъ выводится средняя отмѣтка и потому, приготовивъ только 2 предмета, можно среднюю отмѣтку получить удовлетворительную, переходную, *passable*, хотя бы напримѣръ, по ботаникѣ и зоологіи (естественныя науки) студентъ и ни слова не зналъ; въ виду такой возможности очень часто и практикуется этотъ пріемъ. По свидѣтельству тамошнихъ русскихъ, наши учатъ тамъ наиболѣе усердно физику и химію, игнорируя ботаникой и зоологіей. Студентки же игнорируютъ по преимуществу физику, въ виду того, что для нея требуется знаніе математики и потому дальшаго руководства Малинина для женскихъ гимназій не идутъ. Ставятся экзаменаціонныя отмѣтки слѣдующія: плохому по всѣмъ—*mal*; *passable*, *satisfaisant*, *tres satisfaisant*, *bien*, *très bien*, *extremement bien*. Получившему послѣднюю отмѣтку возвращаются 55 франкъ обратно. Профессора, окончивъ экзаменъ, уходятъ въ совѣщательную комнату и ставятъ общія отмѣтки; помощникъ секретаря немедленно, во дворѣ, объявляетъ эти отмѣтки. Получившій неудовлетворительныя отмѣтки, весной можетъ вновь записаться и держать въ октябрѣ и ноябрѣ, но если и тогда срѣжется, то теряетъ годъ.

Инскрипціи имѣютъ всегда значеніе, если студентъ приступаетъ къ экзамену и вообще заявляетъ работою о своемъ существованіи. Если же студентъ исчезнетъ на 2 года, то теряетъ инскрипціи и долженъ ученіе начинать снова. Дипломы остаются на всегда.

II курсъ.

Выдержавшій первый экзаменъ, въ началѣ октября, беретъ 5 инскрипцію и долженъ записаться на *анатомическія, истологическія и физиологическія работы*, а для этого необходимо представить отъ кас-

сира квитанцію объ уплатѣ за 5 инскрипцію 42 франк. 75 сент.¹⁾. На работы по анатоміи надо записываться въ анатомическомъ бюро въ анатомическомъ театрѣ (Rodet, стр. 47, 48, 49, 50, 51) и Indications sommaire. Распредѣленіемъ студентовъ по заламъ завѣдуетъ особый чиновникъ. (Мнѣ неизвѣстно сколько теперь залъ, но въ бытность мою въ Парижѣ было 8 залъ или павильоновъ, для 2 и 3 курсовъ вмѣстѣ; это было въ 1888 г., кажется такъ и теперь).

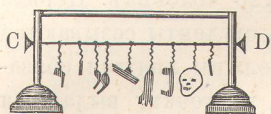
Работать начинаютъ не въ одно время въ залахъ потому, что и труповъ не хватило бы, да и костей и рисунковъ также недостаточно. Каждая серія начинающихъ состоитъ изъ 100—120 человекъ. Первая серія начинаетъ работать около 15 октября и всѣ студенты созываются опять же, какъ и всегда, письмами. Студенты должны явиться обязательно въ назначенный день и предъявить свои карточки, выданныя имъ изъ бюро при записываніи на практическія занятія. Безъ этихъ карточекъ входъ въ павильонъ не разрѣшается,—попросту не пускаетъ сторожъ. Письма увѣдомительныя студенты предъявляютъ чиновнику бюро и по нимъ составляется списокъ для одного павильона. Неявившіеся могутъ записаться въ слѣдующіе павильоны. Затѣмъ, записаннымъ студентамъ предоставляется самимъ составить группы по 5 человекъ, которые и обязаны работать надъ однимъ и тѣмъ же объектомъ и за однимъ столомъ. Работы распредѣляются прозекторомъ (непосредственнымъ начальникомъ павильона) и ведутся имъ и его 3—4 помощниками; надъ всѣмъ главный шефъ анатомическихъ работъ, *chef des travaux anatomiques*. Въ настоящее время шефъ анатомическихъ работъ въ Парижѣ—Роигеръ, экстраординарный профессоръ. Первое вступленіе въ работы дѣлаетъ шефъ—читаетъ родъ вступительной лекціи; говорить о значеніи анатоміи и знакомить съ прозекторомъ и его помощниками, рекомендуетъ книги. Работы начинаются съ остеологіи.

Остеологія изучается весьма строго и, не выдержавъ по ней экзамена, студента не пускаютъ дальше работать по анатоміи. Если студентъ не выдержитъ по остеологіи, то долженъ записаться въ слѣдующую группу и съ нею заниматься; если и здѣсь срѣжется, то опять въ слѣдующую. Организованы работы по остеологіи слѣдующимъ образомъ. Они начинаются всегда лекціей прозектора, на слѣдующій день его помощника, потомъ опять такъ чередуются между собою прозекторъ и его помощники. Въ этой лекціи описывается одна какая нибудь кость. Обыкновенно начинаютъ съ верхней конечности и именно съ ключицы, какъ самой легкой и простой. При изложеніи придержи-

¹⁾ Прежде взималось всего 12 франк. и 75 сент.

ваются главнымъ образомъ системы, излагаемой въ руководствѣ Sappey (классическое руководство, котораго придерживаются всѣ французскіе анатомы); теперь вышло, впрочемъ, несравненно болѣе обширное и современное руководство, издаваемое подъ редакціей и при участіи P. Roigier, шефа работъ.

Послѣ такой лекціи (конференціи, какъ здѣсь называютъ), начинаютъ тутъ же изучать кости, причемъ должны всѣ студенты павильона присутствовать и весь павильонъ разбивается на столько группъ, сколько помощниковъ прозектора; послѣдній садится со своею группою вокругъ



костей, которыя подвѣшены на желѣзныхъ цѣпяхъ на подвижныхъ стоянкахъ или перекладинахъ. Перекладина устроена слѣдующимъ образомъ: CD—прутъ, запертый замками, чтобы нельзя было вытащить, а на перекладинѣ-прутѣ несъемно на цѣпяхъ и повѣшены кости; часто на одной перекладинѣ цѣлый скелетъ. Передъ лекціей каждый разъ студенту или двумъ дается кость, о которой будетъ идти рѣчь; эти кости выкрашены красною краскою. Послѣ лекціи, помощникъ прозектора предлагаетъ студенту рассказать, что удержалось въ памяти и дополняетъ рассказъ; потомъ со слѣдующими тоже и еще съ нѣсколькими, пока не увидитъ, что у всѣхъ достаточно уже знаній остальнаго устройства кости. Обыкновенно на усвоеніе достаточно 3 час., какъ думаютъ тамъ. (Мы же думаемъ, что этого недостаточно). На слѣдующій день повторяется тоже со слѣдующей костью—большей частью это—плечевая кость. Когда кость уже изучена, нѣсколько студентовъ вновь рассказываютъ о пройденныхъ наканунѣ. На 3-й разъ изучаютъ обѣ кости предплечья, на 4-й—кости кисти. Послѣ костей верхней конечности изучаютъ кости черепа, но всегда въ перемежку съ костями нижней конечности и туловища, чтобы не утомлять изученіемъ трудныхъ костей сразу. Для прохожденія всей остеологіи употребляется обыкновенно 20 сеансовъ. По окончаніи остеологіи, въ одинъ урокъ она вся вновь повторяется, затѣмъ дается одинъ день на подготовку къ экзамену и назначается самый экзаменъ. Слѣдуетъ замѣтить, что на экзаменѣ по остеологіи требуются малѣйшія подробности и даже такія, какъ напримѣръ *направленіе* питательныхъ отверстій, эмбриологія кости. Весьма странно, что посѣщеніе и занятіе въ госпиталяхъ разрѣшаются съ I курса и женщины, какъ кажется, особенно къ этому прибѣгаютъ, что конечно мѣшаетъ занятіямъ по анатоміи, отнимая время и, кромѣ того, такимъ способомъ неизбежно въ голову набивается верхоглядство.

Экзаменъ по остеологіи производится прозекторами всѣхъ 8 павильоновъ и студенты раздѣляются на 8 группъ, по 10—15 въ каждой. Каждый студентъ долженъ отвѣтить на 3 вопроса—кость черепа, длинная кость и короткая кость. За каждую кость ставится отдѣльная отмѣтка. Система отмѣтокъ таже, что и въ Россіи. Получившій круглое 5, получаетъ благодарность шефа въ видѣ такъ назыв. *feuille de félicitation*. Шефъ работъ обыкновенно сообщаетъ результаты экзаменовъ черезъ $\frac{1}{2}$ часа по окончаніи ихъ. На слѣдующій день начинаются работы на трупѣ¹⁾. Каждый павильонъ начинаетъ остеологію дней черезъ 10 одинъ за другимъ, такъ же и практическія работы. Въ ноябрѣ уже 1-й павильонъ работаетъ на трупѣ.

Работы на трупѣ. Надъ однимъ трупомъ одновременно работаютъ 5 студентовъ такимъ образомъ, что два студента получаютъ верхнія конечности, 2 нижнія и 1 голову и туловище. Надъ внутренностями должны работать всѣ вмѣстѣ.

Во II курсѣ обязательно изученіе мускуловъ, связокъ, большихъ сосудовъ и нервовъ; развѣтвленія этихъ послѣднихъ проходится въ III курсѣ.

Ежедневно читаются лекціи на трупѣ прозекторомъ или помощникомъ. Начинаютъ съ верхней конечности, потомъ нижняя слѣдуетъ, голова, туловище и внутренности. Только тогда переменяютъ трупъ, когда группа изъ 5 человекъ окончила свои работы. Въ семестрѣ (работы продолжаются только 1 семестръ) нерѣдко каждой группѣ достается 4 трупа—это по ихъ мнѣнію мало! (Слѣдовало бы имъ узнать наши Харьковскія условія, тогда бы они этого не говорили). Студенты здѣсь надъ однимъ трупомъ работаютъ иногда по мѣсяцу и больше, трупы же для студенческихъ работъ не всегда бальзамируются, (впрочемъ, въ настоящее время уже вводится инъецированіе труповъ дезинфекторами) и потому въ анатомическихъ залахъ порядочная вонь; взамѣнъ бальзамированія, студентамъ вмѣнено въ обязанность, уходя съ работы, смазывать свои препараты слабымъ растворомъ борной или карболовой кислотъ, которая постоянно находится въ такъ наз. *salle de maceration*. Кромѣ того трупъ всегда заворачивается въ ткань, пропитанную растворомъ дезинфицирующей жидкости. Всѣ эти попытки обеззараживанія совершенно не достигаютъ цѣли, равно, какъ и погруженіе цѣльныхъ труповъ передъ работою въ растворъ сублимата при помощи особаго приспособленія въ *salle de maceration* и надо

¹⁾ На счетъ труповъ въ Парижѣ благодать—всегда можно купить франковъ за 12 цѣлый трупъ въ полную собственность.

удивляться настойчивости, съ которою производятся эти бесполезныя манипуляціи уже много лѣтъ ¹⁾). Посѣщеніе анатомическихъ работъ строго обязательно и потому помощникъ прозектора ежедневно дѣлаетъ переклички и отмѣчаетъ кого нѣтъ. Кромѣ того провѣряетъ работы и ставитъ отмѣтки; на основаніи этихъ отмѣтокъ выводится средняя цифра за триместръ и отсылается въ канцелярію (секретаріатъ) гдѣ и присоединяется къ дѣлу студента (dossier). Если средняя отмѣтка неудовлетворительна, или же количество часовъ отсутствія на практическихъ занятіяхъ превышаетъ 8, то студенту отказываютъ въ инскрипціи, т. е. онъ теряетъ годъ,—впрочемъ это случается рѣдко ²⁾). Въ правилахъ, болѣе трехъ разъ въ мѣсяцъ пропустить работы нельзя, но письмо на имя шефа или прозектора считается достаточною причиною для неявки.

Анатомическій театръ открытъ для работъ съ 12 ³⁾ дня до 4 часовъ вечера. Лекціи начинаются въ 1 часъ и оканчиваются въ 2 или въ 1³/₄. Остальные два часа работаютъ. Студентъ долженъ *обязательно* быть въ анатомическомъ театрѣ отъ 1 часу до 3¹/₂ часовъ, т. е. до переклички. Принятые учебники Sarrey, Крювелье, Форъ, Бони и Бушаръ. Предпочитаютъ Sarrey и Крювелье.

Шестая инскрипція берется въ генварѣ мѣсяцѣ. Практическія работы по анатоміи продолжаются до конца марта. Въ апрѣлѣ анатомическій театръ закрывается для студентовъ 2 и 3 курсовъ.

Седьмая инскрипція въ апрѣлѣ.

Въ это время студенты приглашаются письмами на гистологическія работы.

*Гистологи*и послѣдняго времени, т. е. до 1886 года, когда на кафедрѣ вступилъ извѣстный Матьясъ Дуваль (физиологъ), въ сущности не было и вообще эти занятія были въ неважномъ положеніи, но уже Мат. Дюваль, на экзаменѣ по анатоміи, сталъ экзаменовать и по гистологіи. Самыя руководства французскія по этому предмету, кромѣ Ранвье и перевода Фрея, считались на мѣстѣ мало удовлетворяющими надобностямъ. Практическія работы обязательны и продолжаются недолго, кажется всего 1 мѣсяцъ. Лично мнѣ неизвѣстенъ порядокъ за послѣднее время отъ 1890 года, но говорятъ и писали оттуда, что съ

¹⁾ Объ этомъ см. интересную статью Делицына во Врачѣ 1897 года, гдѣ онъ уже говоритъ объ инъекціяхъ.

²⁾ Педагогическая коммиссія обыкновенно разрѣшаетъ, но при этомъ читаютъ нотацію; это только до 2-хъ разъ.

³⁾ Утро до 12 часовъ остается совершенно незанятымъ для того, чтобы студенты 3-го курса могли посѣщать госпитали, что для 2-го курса необязательно.

весьма несущественными измѣненіями этотъ порядокъ продолжается. Именно: вся гистологія разбивается на 12 частей и каждая часть проходитъ въ 1 урокъ. Урокъ состоитъ изъ лекціи и послѣдующихъ практическихъ занятій—по 2 часа, отъ 1—3 по полудни. 1-й урокъ—кровь и лимфа, 2—мышечная ткань, 3—соединительная ткань, 4—кость и хрящъ, 5—нервная ткань, 6—мочеполовая система и т. д. Для практическихъ работъ имѣется шефъ и помощники; помощники читаютъ лекціи и показываютъ препараты, но по словамъ студентовъ, послѣдніе изъ этихъ работъ мало выносятъ.

Физиологія нѣсколько лучше обставлена. Практическихъ уроковъ 25 на 2-мъ курсѣ и 25—на 3-мъ. Организованы эти занятія одинаково съ раньше описанными.

На II курсѣ читаются лекціи: анатоміи, гистологіи, физиологіи и *pathologie externe* (см. Rodet, 77 стр. и слѣд.).

Для перехода со 2-го на 3-й курсъ экзаменовъ нѣтъ. Относительно практическихъ занятій на второмъ курсѣ необходимо дополнить разныя подробности по Rodet стр. 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54).

III курсъ.

Практическія работы 3-го курса мало отличаются отъ работъ на 2-мъ курсѣ—по анатоміи продолженіе, тоже и по гистологіи, но нѣсколько подробнѣе и продолженіе работъ по физиологіи. Кромѣ этихъ, большей частью повторительныхъ работъ, обязательно посѣщать госпиталь.

Работы по гистологіи оканчиваются въ мартѣ, а по физиологіи начинаются въ апрѣлѣ.

Госпиталь посѣщается ежедневно обязательно. Для полученія 9-й инскрипціи необходимо имѣть свидѣтельство отъ шефа госпиталя, а шефомъ обыкновенно бываетъ какой нибудь профессоръ университета. 9-я инскрипція берется въ началѣ ноября, 10-я—въ январѣ, 11-я—въ апрѣлѣ. 12-я—выдается только послѣ удовлетворительнаго экзамена по анатоміи или же послѣ 1-й части 2-го докторскаго экзамена, обнимающаго эмбриологію, гистологію и анатомію.

Чтобы имѣть право посѣщать и заниматься въ госпиталѣ, студентъ долженъ обратиться въ *Assistance publique* съ заявленіемъ о желаніи работать въ такомъ то госпиталѣ и предъявить свою студенческую карточку и квитанцію кассира объ уплатѣ за 9-ю инскрипцію ¹⁾. Студен-

¹⁾ Такъ какъ въ матеріальномъ отношеніи въ Парижѣ всѣ госпитали зависятъ отъ муниципальнаго совѣта, то заправляетъ всѣми порядками не университетъ, а тотъ же Муниципальный совѣтъ черезъ подвѣдомственную ему, совѣту, *Assistance publique*, т. е. главное госпитальное управленіе.

ту выдаютъ карточку на право входа въ тотъ или другой госпиталь. Обыкновенно отдѣленіями госпиталя завѣдуетъ профессоръ, который и даетъ студенту нѣсколько кроватей—отъ 5—10. Студентъ обязанъ слѣдить за своими больными, дѣлать имъ перевязки, изслѣдовать ихъ, писать и читать профессору исторію болѣзни и слѣдить вообще за исполненіемъ предписаній профессора (раньше я уже упоминалъ, что и студенты I курса могутъ заниматься въ госпиталяхъ).

Исправное посѣщеніе госпиталя контролируется администраціей больницы; для этого въ швейцарской выставляется листъ, на которомъ студентъ ежедневно долженъ росписаться. Такой же листъ имѣется и въ палатѣ, гдѣ работаетъ студентъ. Количество подписей должно быть для полученія 10-й инскрипціи 56 (ноябрь, декабрь и половину января). Для 11-й—86, 12-й—86. (См. Rodet, 54 и друг.). Послѣ полученія 10-й инскрипціи, до полученія 12-й—студентъ долженъ держать *экзаменъ по анатоміи*, для чего онъ долженъ записаться (по прежней формѣ) и внести 55 франк. и 25 сант. кассиру. Этотъ экзаменъ распадается на два отдѣла: *практическій* экзаменъ и *теоретическій*.

По письму, въ назначенный день, студентъ является въ анатомическій театръ въ 8—8½ час. утра. Тутъ ему даютъ отработать препаратъ. Большею частью назначаютъ—мускулы лица, топографію шеи, подкрыльцовую ямку и друг., языкъ, гортань съ сосудами и вообще какую-нибудь обособленную область. На обработку даютъ отъ 5—6 часовъ, причемъ студентъ не имѣетъ права имѣть при себѣ книгъ и атласовъ. Въ 2—3 часа препаратъ сдается экзаменаціонной комиссіи изъ 3 лицъ. На чистоту работы обращается главное вниманіе. Кромѣ обыкновенныхъ анатомическихъ отвѣтовъ, еще предлагаютъ всегда открыть нервъ, вену, артерію и т. д. Не выдержавшій этого экзамена не допускается до устнаго. Не выдержавшій устнаго не обязанъ держать практическій, если выдержалъ уже его. Устный экзаменъ производится тоже *juris* изъ 3. Каждый предлагаетъ 3 вопроса. Экзаменъ этотъ смѣшанный: 1-й экзаменаторъ предлагаетъ вопросы по анатоміи (остеол., синдесм. міолог. и ангиолог.). 2-й—по анатоміи и физиологіи (спланхнологію и нервная система). По физиологіи предлагаютъ общіе вопросы крайне поверхностно; 3-й—по гистологіи и эмбриологіи. Эти экзамены, т. е. практическія и теоретическія по анатоміи, гистологіи, эмбриологіи и физиологіи составляютъ 1-ю часть 2-го докторскаго экзамена (всѣ экзамены здѣсь окончательные, т. е. уже никогда не повторяются въ дальнѣйшемъ курсѣ).

Вторая часть этого экзамена, которая должна быть сдана послѣ 12 инскрипціи, состоитъ изъ экзамена по физиологіи; производятъ jury изъ 3 человекъ и предлагаютъ 9 вопросовъ.

Выдержавъ 1-ю часть экзамена, студентъ можетъ взять 12 инскрипцію. Черезъ 3 мѣсяца онъ можетъ держать экзаменъ по физиологіи. Всѣ слѣдующіе экзамены студентъ держитъ слѣдующимъ образомъ: 1-я часть 3-го экзамена черезъ 3 мѣсяца послѣ физиологіи, 2-я часть 3-го экзамена черезъ 3 мѣсяца послѣ 1-й части и т. д.

1-я часть 3-го экзамена обнимаетъ предметы, о которыхъ см. стр. 21 и 22 Rodet и 23—цѣна экзаменовъ и докторской диссертации.

IV курсъ.

Практическія работы 4-го курса:

1. По оперативной хирургіи и топографической анатоміи — весь лѣтній семестръ ежедневно отъ 1 — 4 ч. въ анатомическомъ театрѣ, состоитъ изъ лекцій прозекторовъ и практическихъ занятій (подробности см. Rodet, стр. 61 и 62 и Progrés medical N. des etudiants).

2. Патологическая анатомія (см. Rodet—тоже).

Въ Парижѣ курсъ оканчивается въ 4 года (въ послѣднее время въ 5 лѣтъ); на экзамены приходится также около года, но за 4 года окончить курсъ медицинскихъ наукъ невозможно при всемъ усердіи и прилежаніи и потому никто раньше 5 лѣтъ и не оканчивалъ, но есть и такіе, которые частью по неуспѣхамъ, а другіе изъ любви къ наукѣ остаются по 10—15 лѣтъ.

Окончивъ экзаменъ на доктора, врача, студентъ имѣетъ право практиковать 2 года, но не долѣе. Для полученія права практики по истеченіи 2 лѣтъ, существуютъ отдѣльныя правила: онъ долженъ защитить диссертацию на доктора (подробности см. Rodet стр. 13 и сл. тоже стр. 75 и слѣд.). (Что касается чтенія курсовъ на медицинскомъ факультетѣ, то подробности и вообще всѣ нужныя указанія у Rodet—88, 89, 90, 91, 92, 93 и въ Progrés medicale N. des etudiants стр. 344 и 850).

Объ эстетико-экономическихъ цѣляхъ консервированія труповъ и анатомическихъ препаратовъ въ анатомическомъ театрѣ Императорскаго Харьковскаго университета.

(Статья помощника прозектора *Г. М. Иосифова*, составленная по поводу истечения тридцатилѣтней служебной дѣятельности многоуважаемаго профессора и директора анатомическаго музея М. А. Попова).

Цѣль настоящей статьи выяснить способы консервированія труповъ и анатомическихъ препаратовъ не столько съ научной стороны, сколько съ экономической и отчасти съ эстетической, а также указать, при какихъ затрудненіяхъ ведутся практическія занятія по анатоміи въ Харьковскомъ университетѣ. Во всѣхъ русскихъ университетахъ, а въ особенности Харьковскомъ, при настоящихъ условіяхъ поступленія труповъ изъ больницъ въ анатомическіе театры, ощущается большой недостатокъ въ трупномъ матеріалѣ. То скудное количество трупнаго матеріала, которое доставляется изъ Харьковскихъ больницъ въ анатомическій театръ для практическихъ занятій не можетъ удовлетворить вполне потребностямъ при веденіи практическихъ занятій по анатоміи даже со студентами, не говоря уже о требованіи постороннихъ лицъ, желающихъ самостоятельно заняться по анатоміи. Число послѣднихъ велико, но большинству приходится отказывать за недостаткомъ матеріала. Стоитъ только заглянуть въ отчеты за послѣдніе годы по кафедрѣ анатоміи Харьковскаго университета, чтобы убѣдиться въ этомъ: 50—60 труповъ, которые поступаютъ ежегодно въ анатомическій театръ, должны распредѣлиться на 400—500 слушателей двухъ кафедр: оперативной хирургіи и описательной анатоміи. Нѣсколько страннымъ должно казаться то обстоятельство, что условія поступленія труповъ въ анатомическій театръ остались тѣ же, что и въ прежніе годы, а количество труповъ уменьшилось почти вдвое, между тѣмъ какъ гигиеническія условія анатомическаго театра значительно улучшились и число слушателей возросло. Такой недостатокъ въ трупномъ матеріалѣ естественно заставилъ дорожить имъ, чтобы по возможности выполнить

требованіе студентовъ и врачей, желающихъ работать по анатоміи. Такъ какъ трупный матеріалъ поступаетъ не сразу въ большомъ количествѣ и, поступая въ небольшомъ количествѣ не можетъ удовлетворять требованіямъ сообразно съ ходомъ практическихъ занятій, то матеріаломъ приходится запасаться еще задолго до начала практическихъ занятій и расходовать по мѣрѣ надобности. Если принять во вниманіе, какъ скоро въ теплое время портятся и начинаютъ издавать отвратительный запахъ трупы, которые на первыхъ же порахъ поступаютъ въ руки студентовъ, только что сошедшихъ съ гимназической скамьи и еще не привыкшихъ къ обстановкѣ анатомическаго театра, то весьма понятно будетъ гуманно-эстетическое значеніе консервирования труповъ. Консервированные трупы сохраняются безъ разложенія нѣсколько мѣсяцевъ и совершенно не издають того запаха, который такъ противенъ всякому человѣку и особенно новичку, со страхомъ вступающему первый разъ въ анатомическій театръ.

Въ цѣляхъ статьи будутъ изложены только тѣ способы консервирования труповъ, которые практикуются въ настоящее время и практиковались раньше въ анатомическомъ театрѣ Харьковскаго университета и которые заслуживаютъ вниманіе, какъ по своей дешевизнѣ, такъ и по достоинству, въ чемъ я убѣдился личнымъ опытомъ.

Между консервирующими, антисептическими средствами отмѣтимъ только: тимоль, глицеринъ, сулему, карболовую кислоту, хлористый цинкъ и формалинъ, т. е. 40% растворъ формалдегида.

Не смотря на рекомендацію Выводцева, тимоль не заслуживаетъ большого вниманія, какъ показали нашъ личный опытъ, по своей дороговизнѣ, острому запаху и весьма недолгой способности предохранять ткани отъ разложенія. Препараты, обработанные тимоломъ, въ высшей степени безцвѣтны и для препаровки не удобны, по причинѣ ихъ чрезвычайной сухости, а съ прибавкой глицерина еще и клейкости. Препарируя долго на трупѣ, обработанномъ тимоломъ, чувствуешь ненормальное нервное возбужденіе и крайне отвратительное ощущеніе въ головномъ мозгу, вызываемыя продолжительнымъ дыханіемъ и обоняніемъ тимоловой кислоты. Препараты т. е. анатомическіе, въ строгомъ смыслѣ, не выдерживаютъ никакой критики. Если этотъ методъ и восхваляется Выводцевымъ, то только потому, что на короткое время сохранялъ недурно экстеріеръ трупа, хотя въ общемъ трупъ тускнѣлъ и чернѣлъ. Такъ какъ этотъ методъ для препаровки не годился, то мы его оставили.

Глицеринъ рѣшительно не годится для анатомическихъ цѣлей, равно какъ и сублимать во всевозможнѣйшихъ растворахъ. Препараты,

обработанные цѣльнымъ глицериномъ или въ смѣси съ растворомъ другого какого-нибудь консервирующаго средства, дѣлаются липкими и скоро загрязняются. Все-же нужно отдать справедливость цѣльному глицерину въ томъ отношеніи, что препараты, будучи обработаны имъ, хотя и имѣютъ грязный видъ, прекрасно сохраняются въ мягкомъ видѣ, въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ.

Карболовая кислота въ крѣпкихъ растворахъ не только портитъ ткани, но и опасна для работающихъ; въ слабыхъ же растворахъ предохраняетъ ткани отъ разложенія на очень короткое время. Однако-же, должно по справедливости замѣтить, что въ 20% растворахъ можетъ, при большой бѣдности анатомическаго учрежденія, замѣнить, для цѣлей препаровки, другіе, болѣе дорогіе способы. Съ другой стороны, принявъ во вниманіе сравнительную стоимость карболовой кислоты и формалина, еще представляется вопросъ, что дешевле, а между тѣмъ всѣ преимущества будутъ на сторонѣ формалина въ виду того обстоятельства, что карболовая кислота придаетъ противный бѣлесоватый видъ тканямъ и крайне мацерируетъ ихъ, вслѣдствіе чего уже послѣ нѣсколькихъ дней работы трупъ, что называется, начинаетъ „плыть“. Интересно, что нервная ткань особенно плохо дифференцируется и въ концѣ концовъ такіе препараты, при такой обработкѣ, не могутъ быть удобно сохраняемы, ни въ сухомъ, ни въ мягкомъ видѣ для цѣлей преподаванія анатоміи по готовымъ препаратамъ, въ чемъ имѣется большая надобность въ провинціальныхъ университетахъ, вслѣдствіе недостатка въ трупномъ матеріалѣ.

Хлористый цинкъ особенно прославился для цѣлей сохраненія и оплотненія центральной нервной системы. Фактъ этотъ давно извѣстенъ и объ этомъ не стоитъ говорить. Интересно, что на мертвыя ткани хлористый цинкъ дѣйствуетъ нѣсколько иначе, чѣмъ на живыя: мертвыя ткани даже въ очень крѣпкомъ растворѣ хлористаго цинка не разрушаются, очень скоро оплотнѣваютъ и сравнительно не скоро обезцвѣчиваются, чего однако же нельзя сказать относительно краснаго кровянаго сгустка, вызваннаго свертываніемъ крови, подъ вліяніемъ впрыснутаго въ сосудъ воднаго раствора хлористаго цинка. Свертокъ этотъ, сначала сѣрый и ломкій, превращается черезъ нѣкоторое время въ бѣлую пробку, закупоривающую сосудъ. Понятно, что инъекціей этого вещества можно вызвать эмболическую закупорку кровеносныхъ сосудовъ и вслѣдствіе этого лишить цѣлыя области дезинфецирующей жидкости, смотря потому каковъ былъ родъ смерти и какъ велико было количество крови и посмертныхъ сгустковъ въ артеріальной системѣ. Крайне непостоянный, по вызываемому эффекту, хлористый цинкъ

годится главнымъ образомъ для обработки мозгового вещества и отдѣльныхъ нервныхъ препаратовъ и вообще только для частичныхъ работъ. Тотальныя же инъекціи черезъ сосуды, важныя для цѣлей преподаванія, мы рѣшительно не рекомендуемъ производить воднымъ растворомъ хлористаго цинка. Спиртовые же растворы не доступны по своей дороговизнѣ.

Самымъ лучшимъ изъ консервирующихъ средствъ, по своимъ качествамъ и по своей дешевизнѣ, оказывается формалинъ, который и употребляется у насъ въ широкихъ размѣрахъ. Для предохраненія тканей отъ разложенія достаточно отъ $\frac{1}{2}$ ф. до $\frac{3}{4}$ фунта на трупъ, что составитъ 80 к. или 1 р. 20 к. Формалинъ легко растворяется въ обыкновенной, холодной водѣ и, чтобы налить трупъ, требуется не болѣе полчася времени. Трупъ наливается обыкновенно или черезъ аорту или черезъ одну изъ артерій конечностей. Передъ началомъ инъекціи необходимо вскрыть одну или нѣсколько венъ, тогда жидкость поступаетъ въ сосуды подъ меньшимъ давленіемъ и равномернѣе распределяется въ тканяхъ. Инъекція производится шприцемъ, или съ помощью большой кружки Эсмарха. Важное преимущество раствора формалина передъ таковымъ же растворомъ хлористаго цинка и вообще передъ другими консервирующими веществами то, что онъ, будучи введенъ въ сосуды, не свертываетъ крови, а наоборотъ растворяетъ ее, легко проникаетъ въ тканевые промежутки, въ подкожную клетчатку и переходитъ въ вены. Это важное преимущество позволяетъ наливать трупы, не только назначенные для препаровки связокъ, мускулатуры и нервовъ, но даже для препаровки сосудовъ, съ послѣдующей инъекціей окрашенной, затвердѣвающей массой. Хотя ткани рѣзко дифференцируются подъ вліяніемъ формалина и для препаровки сосудовъ нѣтъ большой нужды наполнять ихъ цвѣтной массой, но, для облегченія труда начинающихъ, у насъ въ послѣднее время стали примѣнять холодную, затвердѣвающую массу. Весь процессъ инъекціи производится слѣдующимъ образомъ: черезъ аорту, или черезъ одну изъ крупныхъ артерій трупъ наливается растворомъ формалина въ достаточномъ количествѣ, чтобы предохранить его отъ разложенія и черезъ день или два послѣ этого туда-же вливается смѣсь, слегка тепловатая, изъ раствора клея, сурика и мѣла; трупъ оставляется въ покоѣ на нѣсколько дней, чтобы дать возможность отвердѣть инъекціонной массѣ. Холодный способъ инъекціи заслуживаетъ большее предпочтеніе передъ горячимъ, по своей опрятности и также потому, что не требуетъ хлопотъ и времени на разогреваніе трупа, послѣдній не такъ скоро сохнетъ и не такъ скоро разлагается.

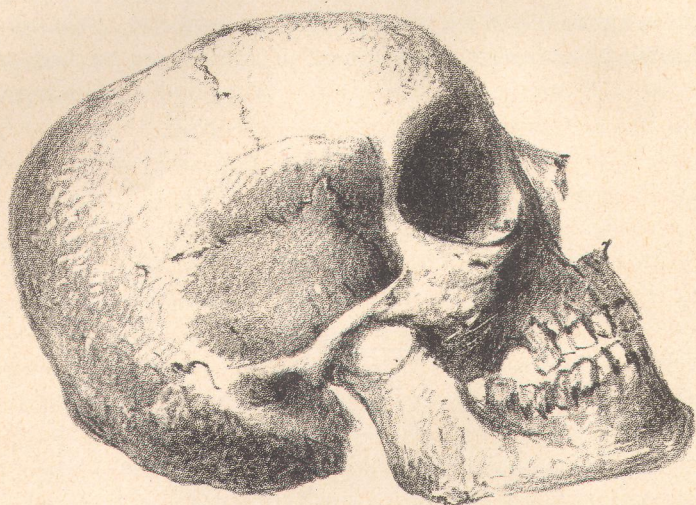
Дезинфецирующее свойство формалина основано на способности его свертывать бѣлокъ. Дѣйствительно, если только влить личный бѣлокъ въ растворъ формалина, какъ тотчасъ же получаются свертки. Мозговое вещество пріобрѣтаетъ подѣ влияніемъ формалина консистенцію каучука. Всѣ животныя ткани отъ продолжительнаго дѣйствія слабаго раствора формалина (въ короткое время отъ крѣпкаго раствора) дѣлаются плотными—дубѣютъ. Поэтому для обыкновенныхъ препаровочныхъ цѣлей берется не болѣе, какъ 2% растворъ. Если же налить трупъ крѣпкимъ растворомъ, то ткани дѣлаются настолько твердыми, что препаровка ихъ становится затруднительной и даже невозможной. Формалинъ предохраняетъ отъ гніенія трупы, которые подвергаются постепенному высыханію, начиная съ конечностей, какъ болѣе тонкихъ частей организма. Въ числѣ препаратовъ анатомическаго музея Харьковскаго университета находится трупъ ребенка, налитый (помощ. проз. Н. М. Кондаковымъ) растворомъ формалина въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1894 г., совершенно высохъ и превратился въ мумію. Трупикъ этотъ находился все время безъ всякаго присмотра и безъ какихъ либо добавочныхъ работъ и сохраняется въ одномъ изъ шкафовъ музея. Необходимое условіе для того, чтобы трупъ превратился въ мумію,—сухое помѣщеніе. Сырость благоприятствуетъ образованію роскошныхъ колоній плесневыхъ грибовъ на поверхности трупа, который медленно, но постепенно разрушается ими. Уничтожить эти грибки дезинфецирующими жидкостями, въ самыхъ крѣпкихъ растворахъ, нѣтъ никакой возможности. Единственное средство вѣрное и скоро уничтожающее ихъ—это сухой воздухъ и скипидаръ. На этомъ способѣ основано приготовленіе сухихъ препаратовъ. Мозговая ткань, имѣющая тѣстоватую консистенцію, требуетъ болѣе крѣпкаго раствора формалина и болѣе продолжительное время для своего оплотнѣнія. Мозгъ, пролежавшій 4—6 недѣль въ растворѣ формалина, пріобрѣтаетъ значительную плотность, каучуковую упругость и легко рѣжется ножомъ. Изъ такого мозга можно сдѣлать чѣдныя препараты, вполне уясняющіе детальное макроскопическое строеніе мозговаго вещества. Нужно быть только осторожнымъ при выниманіи мозга изъ черепа и, кладя его въ растворъ, положить на дно сосуда для подстилки вату, иначе мозгъ сплющивается и теряетъ свою форму.

Затѣмъ нужно имѣть въ виду слѣдующее: если мозгъ берется изъ трупа, предварительно налитаго формалиномъ, то его прямо кладутъ въ растворъ; если же трупъ не былъ налитъ, то необходимо предварительно вскрыть боковые желудочки мозга и тогда только класть мозгъ въ растворъ формалина, въ противномъ случаѣ получаются размячен-

ные участки по соседству съ боковыми желудочками, такъ какъ растворъ не проникаетъ туда. Для быстроты оплотнѣнія и для чистоты препарата нужно черезъ 2—3 сутокъ перемѣнить растворъ, такъ какъ послѣдній за это время теряетъ крѣпость и окрашивается, извлекая кровяной пигментъ.

Подъ вліяніемъ формалина ткани рѣзко дифференцируются, вслѣдствіе различной способности оплотнѣнія, поэтому возможна болѣе тщательная препаровка. Препараты не загрязняются и почти не теряютъ первоначальнаго вида, поэтому формалинъ вполне пригоденъ для сохраненія ихъ и можетъ съ успѣхомъ замѣнить спиртъ, употребляемый для этой цѣли въ анатомическихъ музеяхъ. Замѣна эта принесетъ громаднѣйшую экономію, такъ какъ для этого требуется 1—2% растворъ. Такимъ образомъ формалинъ, благодаря своей дешевизнѣ, удобообразности и своимъ выдающимся дезинфецирующимъ и дезодорирующимъ свойствамъ, современемъ вытѣснитъ всѣ другія средства, употребляемыя до сихъ поръ въ анатомическихъ театрахъ, въ которыхъ онъ будетъ играть не послѣднюю роль. Въ нашемъ анатомическомъ институтѣ, гдѣ директоромъ состоитъ мой многоуважаемый учитель, профессоръ анатоміи М. А. Поповъ, формалинъ нашелъ себѣ примѣненіе въ самыхъ широкихъ размѣрахъ. Всѣ трупы, поступающіе для анатомическихъ цѣлей, консервируются формалиномъ и та денежная трата, которая идетъ на это, сторицею вознаграждается пользою, приносимою ею. Этимъ способомъ можно изгнать дурной запахъ изъ анатомическаго театра, который такъ непріятенъ для эстетическаго чувства не только начинающихъ работать, но даже и для привыкшихъ къ анатомической атмосферѣ. Не смотря на то, что въ настоящее время зданіе анатомическаго театра представляетъ довольно сносныя гигиеническія условія для работающихъ, которыя не имѣютъ никакого представленія объ ужасахъ прежняго помѣщенія, все же можно желать лучшаго. Благодаря просвѣщенному содѣйствію многоуважаемаго директора М. А. Попова, мы достигли того, что воздухъ въ нашемъ анатомическомъ институтѣ можетъ быть сочтенъ, вполне справедливо, за болѣе чистый, чѣмъ въ любомъ общественномъ учрежденіи г. Харькова, за исключеніемъ обстоятельствъ, какъ патолого-анатомическія и судебно-медицинскія вскрытія свѣжихъ труповъ, которыя, естественно, наполняютъ, на короткое время, трупнымъ запахомъ зданіе анатомическаго театра, но это обстоятельство ничѣмъ не отразимо. Съ помощію этого средства мы избѣгли до нѣкоторой степени печальныхъ результатовъ, послѣдовавшихъ за обѣдненіемъ трупнымъ матеріаломъ нашего анатомическаго учрежденія, обѣдненіемъ, вполне независящимъ отъ насъ и отъ универ-

ситета, свято-пекущагося о благѣ учащихся. Объединеніе это зависитъ всецѣло отъ ненормальныхъ воззрѣній на нужды университета нѣкоторыхъ общественныхъ учрежденій, имя которыхъ мы избѣгаемъ произносить. Имѣя заботу о малозначащихъ для общества надобностяхъ, означенныя учрежденія упускаютъ изъ вида великое значеніе науки и урѣзываютъ знаніе будущихъ врачей и дѣятелей общества, отказомъ въ доставкѣ трупнаго матеріала въ анатомическій театръ университета. Только благодаря формалину, недостатокъ въ трупномъ матеріалѣ значительно скрадывается и изучающіе анатомію снабжены препаратами въ достаточномъ количествѣ. Бальзамированные трупы, назначаемые для изученія органовъ *in situ*, лежатъ въ секціонномъ залѣ по цѣлымъ мѣсяцамъ, не разлагаясь, и позволяютъ учащимся тщательно освоиться съ положеніемъ органовъ.



Къ статью Д^{на} А.А. Полова „СКЕЛЕТЪ БРОНЗОВАГО ВПНА“

Скелетъ бронзоваго вѣка.

Д-ра А. А. Попова.

Десятка 2—3 лѣтъ тому назадъ открылась новая отрасль знаній, явилась, такъ сказать, новая наука, предметъ изслѣдованія которой составляютъ времена и происшествія на столько отдаленныя, что не только исторія, но и преданіе не даетъ намъ о нихъ никакихъ указаній. Еще не такъ давно существовало мнѣніе, что для современнаго человѣчества погибли всякія свѣдѣнія о доисторической жизни человѣка, скажу болѣе, многіе думали, что свѣдѣнія о первомъ человѣкѣ въ Европѣ и его доисторическомъ существованіи съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе будутъ окутываться туманомъ, который по всей вѣроятности будетъ все сгущаться и никогда не спадеть. Поэтому доисторическимъ древностямъ начали придавать значеніе и цѣну лишь въ послѣднее время. Описаніе одной изъ археологическихъ находокъ, именно описаніе скелета, выкопаннаго извѣстнымъ археологомъ Д. И. Эварницкимъ изъ кургана при селѣ Богодарѣ, Екатеринославской губ., Александровскаго уѣзда, и составитъ предметъ настоящей статьи. Съ описываемымъ скелетомъ, а также съ дневникомъ его раскопокъ, составленнымъ Д. И. Эварницкимъ, я познакомился въ музеѣ нормальной анатоміи при Харьковскомъ университетѣ, благодаря любезности директора его проф. М. А. Попова.

Произведенныя многочисленныя и внимательныя изслѣдованія сохранившихся остатковъ древностей накопили достаточное количество фактовъ, которые въ настоящее время даютъ намъ возможность представить себѣ, хотя въ общихъ чертахъ, первобытную жизнь человѣка. Такимъ образомъ оказывается, что человѣкъ пережилъ 4 большихъ періода въ своей доисторической жизни. Въ 1-й періодъ, называемый древне-каменнымъ, онъ дѣлилъ обладаніе Европой съ пещернымъ медвѣдемъ, мамонтомъ и др. вымершими въ настоящее время животными. Различныя каменные породы, обладавшія значительной твер-

достью, составляли почти исключительный матеріалъ для полученія различнаго рода орудій и инструментовъ. Во 2-мъ періодѣ, въ періодѣ полированнаго (шлифованнаго) камня оружіе и инструменты употреблялись уже каменные, но они представляются прекрасной работы. За исключеніемъ золота нѣтъ никакихъ указаній на знакомство человѣка съ какимъ либо металломъ. Употребленіе бронзы характеризуетъ 3-й періодъ—бронзовый вѣкъ, наконецъ въ 4-мъ періодѣ и бронза вытѣсняется въ своемъ употребленіи желѣзомъ, какъ матеріаломъ наиболѣе пригоднымъ и употребленіе бронзы ограничивается лишь украшеніями. Сказанные 4 большихъ періода въ жизни первобытнаго человѣка при болѣе подробномъ изученіи различными учеными различно подраздѣлялись на болѣе короткіе періоды. При этомъ нужно замѣтить, что переходъ отъ одного періода къ другому совершался постепенно, такъ какъ встрѣчаются могилы, содержащія каменные и бронзовые предметы или бронзовые и желѣзные вмѣстѣ. Переходъ отъ каменнаго вѣка къ бронзовому ознаменовался измѣненіями въ вѣрованіяхъ, выразившимися другими обычаями и способами погребенія. При изслѣдованіи кургановъ или могильныхъ насыпей бронзоваго вѣка оказывается, что отлічіе ихъ отъ кургановъ каменнаго вѣка не ограничивается присутствіемъ простыхъ однообразныхъ орудій и инструментовъ изъ камня или превосходной работы разнообразнаго оружія и украшенія изъ бронзы, но различіе идетъ далеко далѣе. Именно было найдено, что курганы каменнаго вѣка (періодъ лизированнаго камня) почти всегда окружены кругами изъ камней и содержатъ въ себѣ камеры, сложенные изъ большихъ камней, причемъ мертвые, похороненные въ этихъ камерахъ, помѣщены въ сидячемъ положеніи или на корточкахъ съ колѣнями приведенными къ подбородку и руками сложенными на груди. Наоборотъ курганы бронзоваго вѣка лишены круговъ изъ большихъ камней, не имѣютъ внутри камеръ, кромѣ того курганы состоятъ почти исключительно изъ земли, имѣютъ видъ простыхъ насыпей и заключаютъ въ себѣ сожженные остатки труповъ, сложенные въ глиняныя сосудины вмѣстѣ съ оружіемъ, инструментами и украшеніями изъ металла, если же трупъ не сожигался, то находится всегда въ лежачемъ положеніи. Жизнь людей бронзоваго вѣка, повидимому, была крайне проста. Одежда состояла главнымъ образомъ изъ звѣриныхъ шкуръ. Однако въ Швейцаріи въ свайныхъ постройкахъ бронзоваго вѣка было найдено нѣсколько остатковъ льняныхъ тканей, а въ Ютландіи чудеснымъ образомъ сохранился нарядъ одного вождя. Этотъ нарядъ между прочимъ состоялъ изъ шапки, сдѣланной изъ шерстяной матеріи, причемъ наружная сторона шапки была густо покрыта короткими нитками,

оканчивающимися узелками, что придавало шапкѣ довольно странный видъ, и шерстяного плаща. Между орудіями изъ бронзы чаще другихъ попадаются топоры („цельты“), копья, стрѣлы, ножи и др., а между украшеніями браслеты, кольца, серьги и др. Всѣ орудія и украшенія бронзоваго вѣка безъ исключенія приготовлялись отливкой. Это дѣлалось 3-мя способами. Или формы употреблялись каменные, состоящія изъ 2-хъ половинъ, причемъ предметы, приготовленные этимъ способомъ, носятъ на себѣ знакъ соединительнаго шва, 2-й способъ заключался въ томъ, что модель, приготовленная изъ дерева и др. твердаго матеріала, втискивалась въ мелкій песокъ и такимъ образомъ получалось соотвѣтствующее углубленіе, песокъ же находился въ 2-хъ рамахъ или ящикахъ. Здѣсь также находится соединительный шовъ. 3-й способъ отливки производился посредствомъ воска. Для этой цѣли дѣлали изъ него модель и облѣпляли ее нарочно приготовленной смѣсью глины съ коровьимъ навозомъ или другимъ горючимъ веществомъ, чтобы масса отъ дѣйствія жара сдѣлалась пористою. При нагрѣваніи формы воскъ таялъ и вытекалъ изъ отверстія, черезъ который затѣмъ вливался металлъ. На предметахъ приготовленныхъ этимъ способомъ удается замѣтить оттиски пальцевъ и слѣды лопатокъ, произведенные отъ давленія на мягкій воскъ. Иногда при неосторожномъ нагрѣваніи формы воскъ сгоралъ и оставлялъ обугленную кожу, производившую на отлитомъ предметѣ соотвѣтствующую неровность. Гончарный станокъ, извѣстный повидимому еще въ каменномъ вѣкѣ, въ бронзовомъ—достигаетъ большаго совершенства. Матеріалъ, употребляемый въ это время, отличается лучшимъ своимъ качествомъ, онъ менѣе грубъ и содержитъ меньше примѣсей крупно-зернистаго кварца, самые предметы отличаются болѣе тщательной отдѣлкой. Узоры предметовъ бронзоваго вѣка состоятъ изъ прямыхъ и ломанныхъ линій, причемъ встрѣчаются спирали и круги, изображенія же животныхъ и растений служатъ признакомъ желѣзнаго періода.

Первыя указанія исторіи о Югѣ Россіи относятся уже къ желѣзному вѣку. Такъ Геродотъ описываетъ Скифовъ, жившихъ на Сѣверѣ отъ Чернаго моря и уже хорошо знакомыхъ съ употребленіемъ желѣза. Въ Словѣ о полку Игоревѣ встрѣчаются только „Желѣзные стрѣлы“: „летятъ стрѣлы каленныя—трещатъ копія харалужныя“.

Анатомическій музей Императорскаго Харьковскаго университета въ 1891 году получилъ въ даръ отъ извѣстнаго археолога Д. И. Эварницкаго кости, найденныя имъ при разрытіи кургана при деревнѣ Богодарѣ, при этомъ Эварницкій сообщилъ слѣдующее: „Деревня Богодаръ находится въ Екатеринославской губерніи, Александровскаго

уѣзда, при слияніи степныхъ рѣчекъ Ганчуль и Волчьей, близъ большого села и почтово-телеграфной станціи Покровская. На пространствѣ больше 1000 десятинъ земли, принадлежащихъ владѣльцу Ѳ. И. Михееву, имѣется около 50 кургановъ, изъ которыхъ самыми большими могилами считаются Острая (около 70 сажень въ окружности по основанію) и Стрѣльцова (около 50 сажень въ окружности); первая въ разстояніи 2 верстъ къ юго-востоку отъ усадьбы владѣльца, вторая въ разстояніи $\frac{1}{4}$ версты прямо къ востоку; около каждой изъ этихъ большихъ могилъ имѣется по нѣсколько малыхъ, частью еще уцѣлевшихъ отъ плуга, частью уже разоренныхъ. Опредѣлять съ вѣрностью первоначальную форму каждой изъ этихъ мелкихъ могилъ нѣтъ никакой возможности, потому что всѣ онѣ измѣнены какъ временемъ, такъ и людьми; въ настоящемъ видѣ эти могилы имѣютъ видъ расплзшихся, приплюснутыхъ земляныхъ насыпей, то замѣтно возвышающихся надъ поверхностью земли, то незамѣтно сливающихся съ ней. Кромѣ общаго названія могилъ, или рѣже кургановъ, отдѣльнаго наименованія для каждой изъ этихъ насыпей мѣстные жители не знаютъ.

„Для первоначальной пробы раскопокъ взяты были три небольшія могилы близъ большой Стрѣльцовой; двѣ изъ нихъ дали ничтожные результаты, а третья сверхъ ожиданія привела если не къ изумительнымъ, то во всякомъ случаѣ къ довольно интереснымъ даннымъ. Въ окружности эта могила имѣла 22 сажени; чрезъ вершину отъ одного основанія къ другому 8 сажень, высоты отъ вершины до черного пятна $2\frac{1}{2}$ аршина. Вся насыпь ея состояла исключительно изъ земли (чернозема), въ противоположность сосѣднимъ могиламъ, состоявшимъ хотя и изъ земляной, но въ перемѣжку съ камнями, насыпи, и, очевидно, принадлежавшимъ другому народу и другому времени. По снятіи культурной насыпи на пространствѣ всей могилы (раскопка шла послойно, на сносъ) въ самомъ центрѣ ея найдено было черное пятно въ направленіи отъ О къ W, такой почти формы, какая дается христіанскимъ могиламъ нашего времени. Длина черного пятна 1 арш. съ 1 вершк., ширина въ головахъ 1 арш., въ ногахъ $\frac{1}{2}$ арш. Все черное пятно задѣлано было поперекъ 3-мя дубовыми брусьями, а поверхъ брусевъ заложено дубовыми досками въ $1\frac{1}{2}$ четверти ширины, $\frac{1}{2}$ вершка толщины, гладко вытесанными, сложенными концы на концы или, какъ говорятъ плотники, „подъ ленту“, въ противоположность укладки „подъ драчку“, съ очевидною цѣлью предохраненія скелета отъ затека дождя. Ниже дубовой настилки обнаруженъ былъ глубокій, до самаго скелета, слой сероватой (какъ бы дорожной) пыли, которымъ были засыпаны кости погребеннаго, очевидно, наваленной сюда съ тою

же цѣлью предохранить скелетъ отъ разрушительной сырости. Послѣ удаленія пыли усмотрѣно было, что стѣнки чернаго пятна сдѣланы были въ два неодинаковой величины яруса: верхній ярусъ сверху имѣлъ 2 арш. 14 вершк. длины и 14 вершк. (въ ногахъ и у головы) ширины, внизу 3 аршина 3 вершка длины и 1 аршинъ 5 вершковъ у головы и 15 вершковъ въ ногахъ ширины. Изъ этой разницы размѣра сверху и снизу чернаго пятна видно, что стѣны верхняго яруса пятна были сдѣланы не по прямому отвѣсу, а съ небольшимъ нахлѣсомъ сверху и съ нѣкоторымъ подкопомъ снизу. Нижній ярусъ чернаго пятна имѣлъ 3 арш. длины, 14 верш. у головы и 13 верш. въ ногахъ ширины. Такимъ образомъ, если сравнить длину чернаго пятна вверху (2 арш. 1 верш.) и длину его внизу (3 арш.), то выйдетъ, что входъ въ него сдѣланъ значительно уже основанія. Отсюда видно, что выкопавъ яму для покойника въ 2 арш. 1 верш. въ длину, могильщики подрыли въ ней потомъ со всѣхъ сторонъ стѣны и увеличили ее до 3 арш. длины. Видимо и эта работа сдѣлана была именно для того, чтобы предохранить скелетъ отъ дѣйствія на него воды“.

„Въ разработанномъ черномъ пятнѣ найденъ былъ скелетъ, какъ кажется, женскаго пола, превосходно сохранившійся, вытянутый по спинѣ, головой къ О, съ руками вдоль по тѣлу, но обѣими ладонями подъ тазовую кость, или подъ сѣдалище (погребенная „точно взялась руками за мѣсто, больно выстѣченное розгами“—какъ опредѣлили чернорабочіе копатели кургана). Приблизительная длина скелета 2 арш. съ 1 вершкомъ, по формѣ своей онъ принадлежитъ къ типу микроцефаловъ. У ногъ скелета открыта была кучка золы; у подошвы лѣвой ноги положены были два, одно на другое, глиняныхъ съ орнаментами, такъ называемыхъ пряслица; на ногахъ надѣты были кожаные, остроконечные, шитые ремнемъ чевяки; на лѣвой рукѣ, выше локтя наложена бронзовая круглая пряжка (можетъ небольшого размѣра бронзовое зеркальце, къ сожалѣнію разбитое); на правомъ плечѣ бронзовая фибула съ большой стекловидной, надѣтой при помощи бѣлаго ремня, бусиной; на лѣвомъ плечѣ другая фибула, но безъ бусины; у лѣвой височной кости серьга бронзовая съ стекляннымъ глазкомъ и кусочкомъ кожи, при помощи которой она навѣшивалась на ухо; у правой височной кости такая же, но безъ кожи, серьга; на шеѣ ожерелье изъ 23 янтарей; на груди одна золотая полая внутри, величиной нѣсколько менѣе обыкновеннаго орѣха, буса, тутъ же 13 нефритовыхъ, на подобіе сердечекъ, подвѣсокъ и 13 же стеклянныхъ (если не сердоликовыхъ) граненыхъ, продолговатаго вида монистовъ; кромѣ этого по всему скелету подобрано было 55 нефритовыхъ небольшихъ кружеч-

ковъ, 3 стеклянныхъ съ глазками и 3 минеральныхъ, можетъ быть известковыхъ, бусы. У изголовья скелета поставлена была большая глиняная издѣлія безъ всякихъ украшеній, но съ явными слѣдами поправки, миска; съ лѣвой стороны лица такого же издѣлія кувшинъ, прикрытый дубовой дощечкой и содержащій въ себѣ остатки пищи; обѣ посудыны сдѣланы были при помощи гончарнаго станка; съ правой стороны лица положена была баранья кость“.

Описаніе скелета.

Доставленные кости оказались не всѣ на лицо—до полного скелета недоставало многихъ костей. Не было 7-го шейнаго позвонка, копчиковой кости (ни одного куска). Ребра, хотя были и всѣ по числу, но большинство ихъ было поломано при выкапываніи въ одномъ, а иногда и двухъ мѣстахъ. Поломанными оказались 3, 7, 8; 9 и 10 ребра на правой сторонѣ и 2, 3, 8, 9 и 10 на лѣвой сторонѣ. Впрочемъ, переломы эти хорошо склеивались и такимъ образомъ общій видъ скелета не нарушался. Грудина доставлена въ 2 кускахъ: рукоятка съ отломаннымъ правымъ краемъ и почти полное тѣло (*corpus*), мочевидаго отростка нѣтъ. Изъ костей правой верхней конечности отсутствовали: основная фаланга мизинца, среднія фаланги 2, 3, 4 и 5-го пальцевъ и всѣ ногтевыя фаланги. Изъ костей запястья были только крючковатая (*os hamatum*) и ладейка (*os scaphoideum*), другія же отсутствовали. Изъ костей лѣвой верхней конечности отсутствовали: всѣ кости запястья (*ossa carpi*), среднія фаланги 2, 4 и 5 пальцевъ и ногтевыя фаланги 1, 2, 4 и 5 пальцевъ. Изъ костей правой нижней конечности недоставало: надколенной (*patella*), таранной (*astragalus*), 2 и 3 клиновидныхъ костей (*ossa cuneiformia II et III*), основныхъ фалангъ 4 и 5 пальцевъ, среднихъ фалангъ 2, 3, 4 и 5 пальцевъ и всѣхъ ногтевыхъ фалангъ. Изъ костей лѣвой нижней конечности недоставало: надколенной (*patella*) основной фаланги 4 пальца, среднихъ фалангъ 2, 3 и 5 пальцевъ. Высота скелета (со вставленными искусственными межпозвоночными хрящами) отъ макушки до нижней поверхности пяточной кости—140 см., причемъ на долю черепа приходится—14 см. (Нижній уровень *proc. condyloideorum* нижней поверхности затылочной кости).

На область шеи приходится	11 см.
„ „ „ груди „	25 „
„ „ „ поясницы „	10 „
Тазъ занимаетъ	18 „

(Нижняя поверхность сѣдалищныхъ бугровъ).

Нижнія конечности	62 см.
Изъ нихъ на долю бедра (отъ уровня сѣдалищнаго бугра до колѣна	32 "
Отъ колѣна до пятки	30 "
" верхняго плеча до локтя	31 "
" локтя до конца ногтевыхъ фалангъ (по расчету)	33 "
Окружность грудной кѣтки на уровнѣ нижняго края 6-го ребра	74 "
Между плечами (между акроміальными отростками лопатокъ)	36 "

Размѣры таза.

Большой тазъ. Размѣръ поперечный задній	230 мм.
" " передній	190 "
Малый тазъ. Размѣръ прямой входа	120 "
" поперечный входа	115 "
" косой входа	120 "
" поперечный выхода	128 "
Отъ верхняго края лоннаго сращенія до верхушки крестца	105 "

Овальная дыра трехъугольной формы, сѣдалищные бугры раздвинуты, безъимянные кости отлоги, лобковая дуга имѣетъ болѣе 100°, входъ въ тазъ почти круглый, полость цилиндрическая, крестецъ коротокъ, широкъ и слабо вогнутъ.

Высота крестца	106 мм.
Ширина (наибольшая)	100 "
Разстояніе между большими вертелами	260 "

Большой бугорокъ правой плечевой кости окрашенъ зеленоватымъ цвѣтомъ. Наружно-передняя поверхность лѣвой плечевой кости въ верхней ея половинѣ также окрашена въ слабый зеленоватый цвѣтъ. Лѣвый сосцевидный отростокъ окрашенъ въ довольно интенсивный зеленый цвѣтъ (цвѣтъ поль-веронезъ) на правомъ сосцевидномъ отросткѣ замѣчается такое же окрашиваніе.

Общій цвѣтъ костей песочный съ разбросанными на многихъ мѣстахъ черепа, ключицы, ребрахъ и на костяхъ голени пятнами краснокоричневаго цвѣта (bitume) отъ имбибирования разлагавшимися красящими веществами организма. Кости скелета вообще старческаго характера, атрофированы (истончены), съ окостенѣвающими хрящами у переднихъ концовъ реберъ, тѣмъ не менѣе по строенію пѣжны, съ слабо развитыми мышечными отростками, краями и буграми.

Исслѣдованіе черепа. (Краниометрія).

1. Черепъ доставленъ былъ вмѣстѣ съ другими костями скелета.
2. По всѣмъ признакамъ, описаннымъ ниже, долженъ быть признанъ за женскій.
3. Емкость опредѣлялась пшеномъ и оказалась равной 1340 ксм.
4. Продольный діаметръ № 1 (спереди между внутренними концами надбровныхъ дугъ, сзади выступающая точка затылка) . 165 мм.
5. Продольный діаметръ № 2 168 "
6. Наибольшая ширина 128 "
7. Наименьшая ширина 92 "
8. Поперечникъ между сосцевидными отростками. . . . 118 "
9. " " темянными буграми 124 "
10. " " лобными буграми 62 "
11. Вертикальный размѣръ № 1 (перпендикуляръ отъ передней окружности затылочной дыры къ макушкѣ) 136 "
12. Вертикальный размѣръ № 2 (отъ задней окружности затылочной дыры) 138 "
13. Наибольшая высота 140 "
14. Окружность 500 "
15. Поперечная дуга 320 "
16. Продольная дуга 465 "
17. Лобная дуга 120 "
18. Темянная дуга 150 "
19. Затылочная дуга 95 "
20. Уголъ затылочной дыры 12° "
21. Длина затылочной дыры 35 "
22. Ширина затылочнаго отверстія 30 "
23. Длина неба 43 "
24. Ширина неба 33 "
25. Длина лица 111 "
26. Ширина лица 130 "
27. Скуловая ширина 130 "
28. Ширина орбиты 43 "
29. Высота орбиты 37 "
30. Длина носа 52 "
31. Ширина носа 27 "
32. Ширина корня носа 26 "
33. Длина верхней челюсти 62 "
34. Ширина верхней челюсти 55 "

35. Длина нижней челюсти	180 мм.
36. Ширина " "	95 "
37. Высота " "	28 "
38. Уголъ " "	105 "
39. Высота вѣтви нижней челюсти	60 "
40. Ширина " " "	30 "
41. Указатель отношенія длины къ ширинѣ	77,5
	(субдолихоцефалич.)
42. Указатель высоты	84,8
	(гипсифалич.)
43. Указатель отношенія наибольш. ширины къ наименьш.	71,8
44. Указатель отношенія ширины къ высотѣ	106,2
45. Указатель носа	51,9
	(мезоринѣ)
46. Указатель глазницъ	81,4
47. Указатель затылочной дыры	91,4
48. Лицевой уголъ Кампера	78°

Стрѣловидный шовъ вполне заросъ, а также и височно-темянной правой стороны въ задней его половинѣ. Въ правомъ птеріонѣ замѣчается питекоидная тероморфія (*proces. front. squamae ossis temporis completus*) четырехъугольной зубчатой формы. Въ лѣвомъ птеріонѣ подобнаго нѣтъ, но за то всѣ встрѣчные швы, за исключеніемъ чешуйчатого, облитерированы. Въ области верхней чешуи затылочной кости, несмотря на облитерацію вершины ламбдовиднаго шва, ясно можно различить *os triquetrum bipartitum apicis* (Вирховъ). Выйная часть рѣзко отграничена отъ затылка.

Краниоскопія въ частности дала слѣдующіе результаты:

Norma frontalis. При осмотрѣ спереди лобъ представляется отлогимъ, надбровныя дуги слабо развиты, въ правомъ и лѣвомъ надглазничныхъ краяхъ *for. supraorbitalia*. Орбиты большія, почти четырехъугольной формы (по указат. глазницъ—81,4—микроземъ) надпереносье широкое, носовыя кости коротки и широки, носовое отверстіе съ указателемъ 51,9 (мезоринѣ). Скулы слабо выдаются и обращены кнаружи. Лицо широкое, зубы цѣлы, недостаетъ только выпавшихъ зубовъ мудрости въ верхней челюсти. Зубы значительно потерты, клыки необыкновенно сильно развиты и рѣзко выступаютъ. Раковины въ носовой полости цѣлы.

Norma occipitalis. При осмотрѣ сзади черепъ сходенъ съ угловатымъ короткимъ оваломъ. Темянные бугры слабо обозначаются. Въ области вершины чешуи затылочной кости, не смотря на облитерацію

вершины ламбовиднаго шва, ясно можно различить *os triangulare bipartitum* (Virchow)—трехъугольную, состоящую изъ 2-хъ частей, косточку, въ которой лѣвая половина меньше по размѣрамъ, чѣмъ правая. Расположена эта кость на мѣстѣ, соотвѣтствующемъ затылочному родничку. Швы, соединяющіе вставочныя кости съ темянными, а также и между собой, вполне облитерированы, удержался лишь шовъ на мѣстѣ соединенія ихъ съ затылочной чешуей. Затылочный бугоръ рѣзко выступаетъ въ видѣ ости (*spina*), отъ него въ стороны тянется сильно выдающійся полукружный валъ (*Torus occipitalis*), достигающій до сосцевиднаго края. Валъ развитъ на мѣстѣ верхней затылочной линіи (*linea nuchae suprema*). Наружный затылочный гребень также рѣзко выдается, но средняя и нижняя затылочные линіи почти не замѣтны. Сосцевидные отростки стоятъ немного выше суставныхъ отростковъ затылочной кости.

Norma verticalis. При осмотрѣ сверху черепъ имѣетъ видъ длиннаго суживающагося кпереди овала. По указателю ширины принадлежитъ къ субдолихоцефалическимъ (длинноголовымъ). Швы: стрѣловидный и вѣнечный вполне заросли. Темянныхъ дыръ нѣтъ, макушка плоская, даже съ слабымъ поперечнымъ углубленіемъ.

Norma lateralis. При осмотрѣ сбоку лицевая часть черепа оказывается слабо развитою въ сравненіи съ мозговою. Основаніе черепа коротко и мало въ сравненіи со сводомъ, черепъ гипсицефалической (указат. 84,8). Лобная дуга, поднявшись отлого переходитъ въ плоское и даже слегка сѣдлообразное темя. Переходъ отъ темени къ затылку крутой, угловатый. Затылокъ отвѣсный, рѣзко отдѣляется выступомъ (*Torus occipitalis*) отъ выйной части затылочной кости. Въ лѣвомъ птеріонѣ всѣ встрѣчные швы за исключеніемъ чешуйчатаго височной кости заросли, въ правомъ птеріонѣ большое крыло основной кости сужено, желобовато (*stenocrotaphia*), отъ передняго края височной чешуи выступаетъ четырехъугольный полный лобный отростокъ (*processus frontalis squamae ossis temporis completus*), достигающій лобной кости; края отростка мелко зубчаты. Лицевая часть съ слабымъ прогнатизмомъ. Камперовскій лицевой уголъ равенъ 78° . Только что описанная *norma lateralis* представлена на прилагаемомъ рисункѣ, который любезно былъ сдѣланъ проф. А. К. Бѣлоусовымъ съ натуры.

Изъ всего вышеописаннаго слѣдуетъ заключить, что кости скелета, найденныя Д. И. Эварницкимъ при раскопкѣ кургана въ селѣ Богодарѣ, Екатеринославской губ., Александровскаго уѣзда:

1. Принадлежать старой женщинѣ свыше 50-ти лѣтъ.

2. Женщина эта была небольшого роста, длинноголовая.

3. Сѣдлообразную форму головы можно и даже должно признать за искусственную деформацию черепа въ дѣтскомъ возрастѣ, произведенную повязками, наложенными чрезъ темя къ подбородку. За это предположеніе говоритъ положеніе самаго углубленія, находящагося на темянныхъ костяхъ ближе къ вѣчному краю, чѣмъ къ ламбдовидному, причемъ углубленіе это хоть слабо, но замѣтно также и на боковыхъ спускахъ отъ темени къ виску.

4. Субдолихоцефалическая форма черепа легко можетъ быть объяснена какъ послѣдствіе деформированія черепа.

5. Присутствіе праваго узковисочія (*stenocrotaphia*), а также присутствіе лобнаго отростка височной чешуи въ правомъ птеріонѣ указываетъ на приближеніе черепа къ животному типу антропоморфныхъ обезьянъ, какъ напримѣръ горилла (питекоидная тероморфія).

6. Судя по свойству костей, нужно думать, что онѣ пролежали въ землѣ нѣсколько столѣтій, а можетъ быть и болѣе того.

Три случая избытка полулунныхъ клапановъ аорты и легочной артеріи у людей.

Д-ра И. А. Баранникова.

(Статья посвящается глубокоуважаемому учителю-профессору М. А. Попову).

Между уклоненіями въ числѣ артеріальныхъ полулунныхъ клапановъ первое мѣсто, по частотѣ извѣстныхъ въ литературѣ случаевъ, принадлежитъ недостатку клапановъ, избытокъ же встрѣчается несравненно рѣже.

Образованіе въ видѣ одного полулуннаго клапана найдено было впервые *Luithlen*'омъ¹⁾ (въ art. pulmon.) въ 1863 г. у субъекта, окончившаго жизнь самоубійствомъ на 39 году отъ роду. Не всѣ однако авторы, цитируя этотъ случай, соглашаются признать въ немъ только одинъ полулунный клапанъ.

Существованіе двухъ клапановъ, отмѣченное впервые *Sandifort*'омъ²⁾ въ 1805 г., преимущественно находимо было въ легочной артеріи; въ устьѣ же аорты подобная находка, встрѣтившаяся впервые *Craigie*³⁾ въ 1843 г. у 38-ми лѣтняго мужчины, описывалась въ послѣдующее время значительно рѣже. Мнѣніе извѣстнаго англійскаго патолого-анатома *Peacock*'а⁴⁾, высказавшаго о бѣльшей частотѣ этой аномаліи для аорты, чѣмъ для легочной артеріи, можно вмѣстѣ съ *Dilg*'омъ⁵⁾ объяснить тѣмъ обстоятельствомъ, что *Peacock* избралъ для своихъ выводовъ лишь чистые случаи, т. е. такіе, въ которыхъ кромѣ описываемой аномаліи не было въ остальныхъ частяхъ изслѣдованныхъ сердецъ никакихъ измѣненій.

¹⁾ *Luithlen*. Angebor. Anomal. der Pulm.-klappen. Württemberg. Correspdnbltt. № 41.

²⁾ *Meckel*. Ueber die Bildungsfehler des Herzens. Reil's Arch. f. d. Physiologie. Bd. vj. S. 574 и слѣд.

³⁾ Edinburg. medic. and surgic. Journ. 1843 г.

⁴⁾ *Peacock*. Malfomat. of the human heart. 2-е изд. 1866 г.

⁵⁾ *Dilg*. Ein Beitrag zur Kenntniss seltener Herz-Anomalien etc. Virchow's. Archiv. 1883 г. стр. 248.

Изъ обозрѣнія случаевъ съ описываемымъ уклоненіемъ для того и другаго сосуда нельзя не замѣтить, что недостатокъ одной полулунной заслонки въ легочной артеріи въ преобладающемъ большинствѣ комбинируется то съ отклоненіями отъ нормы, то съ патологическими измѣненіями въ другихъ частяхъ сердца. *Dilg* нашелъ всего 8 чистыхъ изъ 64 случаевъ и на 23 случая отсутствія одного клапана въ аортѣ только въ 8 были найдены патологическія измѣненія.

На рубежѣ между случаями недостатка и избытка клапановъ нельзя не упомянуть объ одномъ весьма интересномъ препаратѣ, демонстрированномъ 5-го февраля 1880 г. въ Обществѣ русскихъ врачей ¹⁾. На этомъ препаратѣ было найдено 4 клапана въ одномъ общемъ артеріальномъ стволѣ. (Прочія аномаліи этого сердца слѣдующія: правая легочная артерія выходила изъ общаго артеріальнаго ствола позади безымянной артеріи, лѣвая легочная ниже и влѣво отъ подключичной; дефектъ въ межжелудочковой перегородкѣ; двѣ верхнія полныя вены, изъ которыхъ лѣвая обходила поверхность лѣваго предсердія и вливалась въ правое предсердіе чрезъ *for. Thebesii*. Атрофія средней створки *valv. tricuspidalis*).

Насколько артеріальныя устья сердецъ, содержащія большее противъ нормы количество клапановъ, принадлежатъ къ рѣдкимъ находкамъ, — можно составить нѣкоторое понятіе изъ словъ проз. *Albrecht'a* ²⁾, который говоритъ, что „между 2500 трупами, вскрытыми имъ въ теченіе 4-хъ лѣтъ, найдено было всего такихъ 5 случаевъ“: 3 случая относились къ легочной артеріи и 2—къ аортѣ.

Первый случай этого рода встрѣтился *Thompson'у* въ 1843 г. у 38-лѣтней женщины (въ легочной артеріи). Устье аорты вообще бѣднѣ этими образованіями; первое относящееся сюда сообщеніе принадлежитъ *Babington'у* ³⁾, нашедшему 4 клапана въ устьѣ аорты у 34-лѣтней женщины, у которой кромѣ того удержался до этого возраста незаросшимъ *ductus arteriosus*.

Мой препаратъ составляетъ, повидимому, *unicum*, такъ какъ до сихъ поръ подобное образованіе *одновременно въ обоихъ артеріальныхъ устьяхъ одного и того же сердца*, насколько мнѣ извѣстно, никѣмъ еще не было найдено.

¹⁾ Рефер. во „Врачѣ“, 1880 г., № 7, стр. 127. Фамилія автора, къ сожалѣнію, осталась мнѣ не извѣстною.

²⁾ S.-Pebersb. medicin. Wochenschr. 1876 г., № 24, стр. 1.

³⁾ *Almagro*. Etude clinique et anatomo-path. etc. Paris 1862 г. (См. *Раухфусъ*: Die angeborene. Entwicklungsfehler, etc. въ *Gerhardt'a* Handbuch d. Kind. krkht. Bd. IV. стр. 57 Abt. I.

Иванъ Ал—ковъ, 30 лѣтъ, изъ трупа котораго добытъ мною настоящій препаратъ, поступилъ съ явленіями общей бугорчатки въ терапевтическое отдѣленіе Харьковской губернской земской больницы, гдѣ находился подъ наблюденіемъ товарища д-ра Н. Л. Лысенко. По просьбѣ и въ присутствіи послѣдняго трупъ былъ вскрытъ мною 15-го февраля 1892 года, чрезъ 32 часа послѣ смерти.

По вскрытіи оказалось: сердце увеличено въ объемѣ главнымъ образомъ на счетъ правой половины, которой предсердіе съ ушкомъ и желудочекъ значительно расширены. На эпикардіѣ обоихъ желудочковъ имѣются сухожильныя пятна величиной отъ лѣнянаго сѣмени до 20-ти копѣечной серебряной монеты. Наружная часть передней стѣнки праваго желудочка имѣетъ значительный слой жира. Вѣнечныя артеріи рѣзко выступаютъ вслѣдствіе значительнаго переполненія кровью. Стѣнки правыхъ предсердія и ушка гипертрофированы. Расширенный *sinus coronarius* раздѣленъ на 2 части тонкою вертикальною отвѣсною пластинкою. Эндокардъ мѣстами мутенъ и утолщенъ. Полость праваго желудочка сильно расширена, внутренній парусъ трехстворчатой заслонки значительно растянута; папиллярныя мышцы вытянуты и истончены. Перекладки мышечныя, особенно вблизи верхушки сердца значительно утолщены. Легочная артерія немного сужена, тоньше нормы; *Intima* безъ замѣтныхъ измѣненій. Устье ея замыкается четырьмя полулунными клапанами; три изъ нихъ равны между собою, четвертый же, находящійся между переднимъ и лѣвымъ клапанами, едва равенъ $\frac{1}{5}$ части величины сосѣднихъ. Стѣнка его по толщинѣ и плотности одинакова съ остальными; на свободномъ его краѣ мало замѣтный, но правильно сформированный *nodulus* помѣщенъ нѣсколько ближе къ лѣвому клапану. Полость между прибавочнымъ клапаномъ и стѣнкой легочной артеріи суживается конически вверху къ углу прикрѣпленія концовъ сосѣднихъ клапановъ и расширяется боковыми вздуваніями къ угламъ нижняго прикрѣпленія съ сосѣдними клапанами. Такимъ образомъ, линія прикрѣпленія его образуетъ почти правильную фигуру червоннаго туза, обращеннаго острымъ угломъ по направленію кровяного тока въ сосудѣ.

Стѣнки лѣваго желудочка умѣренно гипертрофированы. Сосковыя мышцы его толсты. По зубчатому краю двустворчатой заслонки разбросаны утолщенія, мѣстами служація узлами сморщиванія края. На остальныхъ мѣстахъ стѣнокъ желудочка эндокардъ несетъ разсѣянные утолщенія въ видѣ пятенъ незначительной величины.

Полулунные клапаны тонкой и узкой аорты склерозированы, особенно у обоихъ основаній. Ихъ четыре.—Избыточный клапанъ, распо-

ложенный между лѣвымъ и заднимъ, немного менѣе $\frac{1}{3}$ каждого изъ остальныхъ, равныхъ между собою по величинѣ. Онъ отдѣленъ отъ сосѣднихъ, вполне правильно образованъ, съ соразмѣрно развитымъ nodulus и замѣтнымъ Вальсальвиѣмъ синусомъ. Толщина стѣнки такова же, какъ и у остальныхъ. Полость вполне обособлена.

Внутренняя оболочка аорты чиста и гладка. Въ остальныхъ частяхъ сердца, кромѣ указанныхъ, никакихъ измѣненій не оказалось.

Epicrisis (за исключеніемъ вышеуказаннаго): oedema cerebri, pleuritis adhaesiva lateris utriusque, tuberculosis et oedema pulmonum, enteritis tuberculosa, splenitis chronica interstitialis, hepar adiposum.

Изъ вышеизложеннаго явствуетъ, что данный случай избытка въ числѣ клапановъ представляетъ собою одинъ изъ тѣхъ случаевъ, гдѣ чистота числовой аномаліи рѣзко обозначена, и никакихъ другихъ измѣненій (за исключеніемъ небольшого недоразвитія аорты), которыя бы сопутствовали ей по времени появленія и развитія, въ сердцѣ не находится.

Другіе два препарата получены были мною, для демонстраціи въ засѣданіи Харьковскаго медицинскаго общества, изъ музея при Харьковскомъ патолого-анатомическомъ институтѣ, благодаря любезности многоуважаемаго профессора Владиміра Платоновича Крылова, который добылъ ихъ на вскрытыхъ имъ трупахъ (взрослыхъ).

Преп. 1. „Endocarditis valvularis aortae; ostium pulmonale cum quatuor valvulis“.

Расширенная сильно у своего устья легочная артерія содержитъ 4-й полулунный клапанъ между переднимъ и правымъ клапанами. Форма клапана слегка грушевидна (у основанія шире). Полость совершенно обособлена, но нижнія части стѣнокъ снаружи сообщаются перемычками со стѣнками сосѣднихъ клапановъ; nodulus отчетливъ; по величинѣ прибавочный клапанъ равенъ $\frac{1}{3}$ остальныхъ, равныхъ между собою. Свободный его край и основаніе лежатъ въ линіяхъ общихъ границъ.

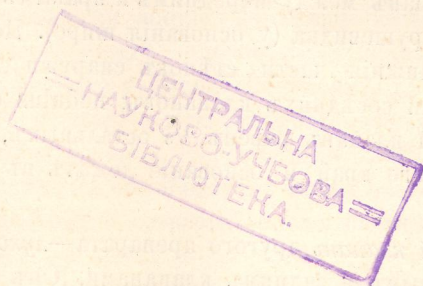
2. Избыточный клапанъ другого препарата—луковицы аорты—находится между правымъ и заднимъ клапанами. Онъ только приблизительно на $\frac{1}{4}$ меньше каждого изъ остальныхъ, равныхъ между собою. Хотя полость совершенно обособлена, но стѣнки не вполне отдѣлены отъ сосѣднихъ, а соединяются съ послѣдними внизу посредствомъ перемычекъ, протягивающихся отъ одного клапана къ другому. Концы прикрѣпляемыхъ краевъ его лежатъ въ общей плоскости съ остальными. Устья вѣчныхъ артерій нормальны по числу и положенію.

Не лишнимъ будетъ упомянуть здѣсь и о тѣхъ немногихъ случаяхъ избытка клапановъ, въ которыхъ число послѣднихъ доходило до 5.

Относящихся сюда случаевъ извѣстно до сихъ поръ 3. Изъ нихъ одинъ относится къ устью аорты. Это, кажется, самый первый случай числовой аномаліи клапановъ, описанный въ литературѣ. О немъ вкратцѣ, упоминаетъ *Meckel* ¹⁾, цитируя наблюдение *Malacarne* ²⁾.

Остальные два случая относятся къ устью легочной артеріи и описаны одинъ *Todd*'омъ ³⁾ въ 1847 г., другой—*Peacock*'омъ ⁴⁾ въ 1866 г.

Просматривая исторію развитія сердца (*Kölliker*, Гертвигъ, Гегенбауеръ, *His*), я не нашелъ прямыхъ указаній въ исторіи развитія человѣческаго зародыша на способъ и причины происхожденія избыточныхъ клапановъ.



¹⁾ Ueber die Bildungsfehler des Herzens въ своемъ Archiv'ѣ на 571 стр. Bd. VI. 1805 года.

²⁾ Osservazioni in Chirurgia. T. II. p. 119.

³⁾ Cyclop. of Anatom y Norman Chevers. (См. Journal fur. Kindrkrkh. Bd. IX. S. 179).

⁴⁾ „On malformations“ и пр. Табл. VIII. фиг. 5.