

# Александръ Карловичъ Делленъ.

## Обозрѣніе его ученой дѣятельности и біографическія данныя.

Александръ Карловичъ Делленъ состоялъ ординарнымъ профессоромъ по каѳедрѣ римской словесности и древностей въ Харьковскомъ университѣтѣ съ 30 декабря 1867 г. по 22 марта 1882 г. На службу въ Харьковскій университетъ онъ перешелъ, послѣ кратковременной отставки (съ 1 августа по 30 декабря 1867 года), изъ университета св. Владимира, въ которомъ занималъ ту же каѳедру римской словесности и древностей.

Состоя профессоромъ Харьковскаго университета, онъ издалъ слѣдующіе труды изъ области своей специальности:

1. *Prooemium, quo scholas suas de historia litterarum Romanarum in Caesarea Universitate Charcoviensi habendas aperuit.* Харьковъ, 1869.

2. *Doctrinae metricae summarium in usum scholarum suarum scripsit.* Петербургъ, 1876.

3. *P. Terenti Hauton Timorutenos.* Самъ себя наказывающій. Комедія Публія Теренція съ введеніемъ, съ подробнымъ комментаріемъ и съ русскимъ переводомъ. Харьковъ, 1879.

За прежнее время, до перехода въ Харьковъ, имъ напечатаны слѣдующіе труды по классической филологии:

1. *De vita Livii Andronici dissertatio, quam auctoritate amplissimi philosophorum ordinis in Universitate Litterarum Caesarea Dorpatensi ad gradum magistri aa. II. rite impetrandum scriptam publice defendet Alexander Ludovic. Döllen, cand. phil., linguae germanicae praceptor primarius in gymnasio Rigensi. Dorpati Livonorum 1838* (магистерская диссертациія).

2. *De fabula Livii Andronici, quae inscribitur Aegisthus. Einladung zur öffentlichen Prüfung im Gymnasium.* Riga, 1838.

3. *Beiträge zur Kritik und Erklärung der Satiren des D. Iun. Iuvenalis von Alex. Ludw. Döllen, ausserordentlichen Professor der Römischen Literatur an der St.-Wladimir-Universität.* Кіевъ, 1846 (представлено въ качествѣ докторской диссертациіи въ 1863 году).

4. Краткій историческій очеркъ древней греческой литературы. Киевъ, 1851.
5. Разборъ сочиненія Ешевскаго: „К. С. Аполлинарій Сидопій, эпизодъ изъ литературной и политической исторіи Галліи V-го вѣка“. С.-Петербургъ, 1856.
6. Carmen saeculare Horatii, съ введеніемъ и подробнымъ комментаріемъ. Киевъ, 1865.
7. Cornelii Taciti Germania, съ подробнымъ комментаріемъ и введеніемъ. Киевъ, 1866.

Кромъ того, въ періодъ его дѣятельности въ Киевѣ, напечатаны имъ еще слѣдующія статьи и сочиненія на темы, не имѣвшія прямого отношенія къ его ученой специальности:

1. Kurzgefasste Geschichte und heutiger Standpunkt der Mnemonik, vorgelesen in einer Versammlung der Professoren beim Curator Pirogoff am 17. März 1859 (напечатано въ томъ же году въ дерптскомъ журнале „Inland“).
2. Der erste Unterricht. Ein Rathgeber füR Eltern, die ihre Kinder selbst für die Schule vorbereiten wollen. Dorpat, 1865.
3. О наблюденіи надъ солнечнымъ затмѣніемъ въ Киевѣ въ 1851 г. (напечатано въ сборнике „Наблюденія надъ затмѣніемъ солнца“). Киевъ, 1852.
4. Kurze Nachrichten über die evangelisch-lutherische Gemeinde in Kiew von ihrem Entstehen bis auf den heutigen Tag. Kiew, 1857.

Въ бытность свою профессоромъ Харьковскаго университета Делленъ составилъ подобную историческую записку о Харьковской евангелической общинѣ, по случаю празднованія 50-лѣтія, въ 1880 году. Точное заглавіе мнѣ неизвѣстно.

Въ фундаментальной библіотекѣ Харьковскаго университета имѣются не всѣ труды Деллена. Изъ сочиненій, относящихся къ классической филологіи, остались миѣ неизвѣстными: 1) Краткій очеркъ греческой литературы; 2) Разборъ сочиненія Ешевскаго и 3) Carmen saeculare.

Приступая теперь къ разсмотрѣнію главныхъ трудовъ А. К. Деллена, я остановлюсь прежде всего на тѣхъ сочиненіяхъ, которыя изданы имъ въ періодъ его службы въ Харьковскомъ университѣтѣ, отчасти во вниманіе къ этому самому обстоятельству въ смыслѣ материала по исторіи Харьковскаго университета, но главнымъ образомъ, въ виду того, что эти сочиненія, принадлежа къ послѣднему періоду ученой и преподавательской дѣятельности Деллена, наиболѣе пригодны для выясненія его научныхъ взглядовъ и приемовъ въ ихъ окончательной формѣ.

I. Prooemium, quo scholas suas de historia litterarum Romanarum habendas aperuit. 1869.

Эта вступительная лекция, обнимающая собою 85 страницъ большого формата, въ значительной мѣрѣ превосходитъ размѣры обычнаго часоваго чтенія. Но такой объемъ объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что добрая половина всей брошюры состоитъ изъ подробнаго перечисленія заглавій различныхъ сочиненій, преимущественно нѣмецкихъ, а также изъ всевозможныхъ цитатъ изъ древнихъ авторовъ, въ изобилии сообщаемыхъ даже по поводу лишь всколызь затронутыхъ вопросовъ. Такъ напр. на стр. 52, въ примѣчаніи, перечислены всѣ мѣста древнихъ авторовъ, какъ свидѣтельства о томъ, что греческія письмена заимствованы съ востока; но при этомъ совершенно опущенъ самый главный аргументъ: семитическая форма основныхъ буквъ греческаго алфавита и ихъ семитическія названія (*alpha-aleph* „быкъ“, *betha-beth* „домъ“ и пр.). Вообще въ этой вступительной лекціи въ чрезвычайно рельефной формѣ выступаетъ наружу наиболѣе характеристическая черта большей части работъ Деллена, заключающаяся въ открытомъ стремлѣніи къ возможной полнотѣ ученаго аппарата, понимаемаго, однако, лишь въ смыслѣ механическаго нагроможденія ссылокъ на источники и пособія (*fontes et auxilia*), даже безъ всякаго разбора.

Послѣ краткаго обращенія къ своимъ слушателямъ (*iuvenes ornatissimi!*), въ которомъ онъ заявляетъ, что будетъ читать свои лекціи на латинскомъ языке, съ указаніемъ пользы такого приема, авторъ распредѣляетъ матерію своего вступительнаго чтенія на семь параграфовъ.

Первые два параграфа, сравнительно краткіе, трактуютъ о понятіи исторіи литературы вообще и о системѣ ея изложенія (*de notione historiae litterarum; de optima ratione docendae historiae litterarum*). Онъ дѣлить исторію литературы на вѣшнюю и внутреннюю. Первая, по его определенію, состоитъ въ указаніи именъ писателей и хронологическихъ данныхъ ихъ жизни, въ приведеніи заглавій ихъ сочиненій и, наконецъ, въ полномъ (*sic!*) перечисленіи ихъ изданій (*cum plenis editionum indicibus*); напротивъ, обѣ изложеніи содержанія этихъ сочиненій, чтѣ также должно быть отнесено сюда же, совершенно умалчивается. Внутреннюю же исторію онъ усматриваетъ въ разъясненіи возникновенія литературы въ связи съ характеромъ и исторической жизнью даннаго народа, а также въ изслѣдованіи постепеннаго развитія, роста и упадка отдельныхъ литературныхъ отраслей. Делленъ справедливо требуетъ соединенія той и другой точки зреянія на предметъ исторіи литературы, но все же самъ склоняется скорѣе въ сторону первой, какъ

видно изъ того, что онъ тутъ же предостерегаетъ отъ смышенія внутренней исторіи литературы съ исторіей культуры вообще и въ частности съ исторіей искусствъ. Что же касается системы изложенія, то возможнѣй или просто хронологической порядокъ писателей или же дѣленіе по литературнымъ разрядамъ. Съ своей стороны Делленъ обѣщаетъ представить своимъ слушателямъ прежде всего общее обозрѣніе римской литературы въ хронологическомъ порядкѣ, но съ подраздѣленіемъ на періоды, которые въ свою очередь будутъ дѣлиться по разрядамъ литературного творчества, а затѣмъ, если позволить время, прибавить болѣе подробный разборъ биографій и сочиненій важнѣйшихъ писателей.

Въ третьемъ параграфѣ (*de nomine, argumento, ambitu et utilitate historiae litterarum Romanarum*) авторъ объясняетъ, почему нужно отдать предпочтеніе термину „римская словесность“ передъ терминомъ „латинская словесность“. Въ зависимости отъ этого находится также и опредѣленіе предмета исторіи римской литературы (*argumentum*), а равно и ея хронологическихъ предѣловъ (*ambitus*). Въ послѣднемъ отношеніи исторія римской литературы, по опредѣленію Деллена, равна политической исторіи римского народа, обнимая собою періодъ времени въ 1228 лѣтъ, съ 753 года до Р. Хр. и до 476 года по Р. Хр. Такое удивительное и на первый взглядъ даже непонятное указаніе начала исторіи римской литературы, съ самаго момента основанія Рима (стр. 6), находитъ себѣ нѣкоторое разъясненіе въ утвержденіи (стр. 55), что римляне будто-бы пользовались искусствомъ писать еще при Ромульѣ (*Romaе iam sub Romulo gravissimas quasdam res litteris e Graecia acceptis consignatas*); но только изъ диссертациіи о Ливіѣ Андроникѣ мы узнаемъ въ частности, что именно саліарскія и арвальскія пѣсни составлены были вскорѣ послѣ основанія Рима. Въ концѣ третьего параграфа прибавлено безодержательное въ сущности замѣчаніе о пользѣ латинскаго языка и римской литературы, съ присоединеніемъ къ этому замѣчанію весьма обширнаго указателя сочиненій по вопросу о классическомъ образованіи. Мѣсто о пользѣ (*utilitas*) римской литературы вышло столь безодержательнымъ вслѣдствіе того, что этотъ вопросъ авторомъ ошибочно поставленъ на почву общаго образованія, въ то времена какъ слѣдовало ему говорить только о пользѣ этого предмета для специалистовъ-филологовъ, т. е. надо было указать мѣсто и значеніе этого предмета среди остальныхъ филологическихъ дисциплинъ. Дѣло въ томъ, что первые пять параграфовъ вступительной лекціи Деллена составлены по старинному шаблону, мнѣ лично хорошо известному по курсамъ, которые пришлось мнѣ прослушать на богословскомъ факультетѣ и въ которыхъ неизмѣнно излагалось на первомъ мѣстѣ понятіе

каждой отдельной дисциплины, ее предметъ, ее система и, наконецъ, ее *utilitas* въ указанномъ мною смыслѣ. Впрочемъ, въ этомъ именно смыслѣ вопросъ объ *utilitas* поставленъ самимъ Делленомъ въ другомъ его сочиненіи, во введеніи къ метрикѣ (см. ниже).

Четвертый параграфъ, также довольно краткій (всего въ 2 страницы) исчерпывается перечисленіемъ однихъ только именъ древнихъ авторовъ, римскихъ и греческихъ, а также и названій нѣкоторыхъ другихъ памятниковъ (*inscriptiones latinae, fasti consulares, fasti triumphales, acta diurna*), которые чаще всего цитируются по поводу разныхъ частныхъ вопросовъ римской литературы, принадлежа такимъ образомъ къ ея источникамъ (*de fontibus historiae litterarum Romanarum*). Но заглавія сочиненій этихъ авторовъ и изданія упомянутыхъ памятниковъ не показаны вовсе. За то тѣмъ обильнѣе и подробнѣе выписаны заглавія всевозможныхъ пособій въ слѣдующемъ, пятомъ, параграфѣ (*de optimis, quae in discenda litterarum Romanarum historia suppetunt, praesidiis*), занимающемъ болѣе трети всей брошюры (до 30 страницъ).

Этими пятью параграфами собственно и исчерпано введеніе въ узкомъ смыслѣ этого слова. Однако авторъ не ограничился этимъ, прибавивъ еще два параграфа, представляющіе собою уже начало изложенія самого предмета. Первый изъ этихъ двухъ параграфовъ трактуется о происхожденіи и свойствахъ латинскаго языка (*de origine et proprietate linguae latinae*), а второй о характерѣ римскаго народа и о вліяніи этого характера на развитіе отдельныхъ отраслей литературы (*de indole et ingenio populi Romani*).

Не трудно замѣтить, что побудительной причиной къ прибавленію этихъ двухъ параграфовъ автору послужило желаніе представить образчикъ своей ученой работы по болѣе содержательнымъ вопросамъ, чѣмъ тѣ, о которыхъ пришлось ему говорить въ первыхъ, только формальныхъ, параграфахъ. И дѣйствительно, статья о происхожденіи языка разработана съ видимою любовью и даже увлеченіемъ, представляя собою, такъ сказать, гвоздь всей этой вступительной лекціи. Однако, проводимые имъ здѣсь взгляды, къ сожалѣнію, показываютъ, что въ лингвистическихъ и связанныхъ съ ними преисторическихъ вопросахъ онъ былъ не болѣе, какъ дилетантъ, въ родѣ Безсонова.

Вопросъ о происхожденіи латинскаго языка Делленъ отождествляетъ съ вопросомъ о происхожденіи римскаго народа, и такимъ образомъ переносить его на этнографическую почву. Но при этомъ *a priori* отвергаетъ не только миѳы, но и обычаи, какъ не имѣющіе никакого значенія для решенія этого вопроса, считая одинъ только языкъ достаточно надежнымъ критеріемъ въ этомъ дѣлѣ, по крайней мѣрѣ по

отношению къ римлянамъ. Казалось бы, что въ такомъ случаѣ рѣшеніе вопроса должно быть основано на данныхъ, извлекаемыхъ изъ языка римлянъ. Однако этого неѣтъ; не упомянутъ даже чрезвычайно любопытный фактъ поразительного совпаденія многихъ латинскихъ словъ съ сицилійскими, несмотря на то, что сикуламъ принадлежитъ очень крупная роль въ построеніи, предлагаемомъ авторомъ этой вступительной лекціи. Крайне смутны даже и самыя основныя представленія его о взаимной связи языковъ. На стр. 37 онъ заявляетъ, что латинскій языкъ находится въ родствѣ не только съ германскимъ языкомъ, но и съ разными азіатскими языками, каковы: *еврейскій* (!), санскритскій, зендскій и др., а на стр. 40 говоритъ онъ о родствѣ съ санскритскимъ языкомъ какъ латинскаго и греческаго, такъ и *иберійскаго* (!), кельтскаго и германскаго (о славянскихъ онъ не упоминаетъ ни разу). Соответственно этому въ обширномъ указателѣ „пособій“, наряду съ сочиненіями Боппа и компендіемъ Шлейхера, приведены и такія книги, какъ напр. Guichart, Harmonie étymologique de langues, où se démontre que toutes les langues sont descendues de l'Hebraïque. Отвергнувъ старое мнѣніе о происхожденіи латинскаго языка отъ греческаго, а равно и разсказы о томъ, что Римъ былъ греческой колоніей, онъ находитъ, что нельзя производить его и отъ санскритскаго, хотя и допускаетъ, что латинскій языкъ стоитъ ближе (*sic!*) къ санскритскому, чѣмъ къ греческому. Личное же его мнѣніе заключается въ томъ, что *латинскій языкъ произошелъ отъ смѣси греческаго языка съ какимъ-то другимъ*, совершенно отличнымъ отъ греческаго (стр. 41). Въ подтвержденіе этого онъ ссылается на magna inter omnium temporum viros doctos consensio, но, противъ своего обыкновенія, цитуетъ всего только одного Діонисія (1,90), слова котораго, однако, имѣютъ явную окраску національного тицеславія, успокаивающагося на томъ, что римляне, тогдашніе владыки Греціи, по своему языку покрайней мѣрѣ полугреки, а въ бытовомъ отношеніи даже и все равно, что греки. Исходя изъ своего основного положенія о смѣшанномъ характерѣ латинскаго языка, авторъ совершенно логично спрашивается: 1) какой это былъ тольѣ второй языкъ и 2) который изъ этихъ двухъ элементовъ имѣлъ преобладающее значеніе. По отношенію къ первому вопросу авторъ указываетъ двойкую возможность: или это былъ языкъ совершенно чужого народа или же дѣло касается „пеласгического“ народа, родственного грекамъ. Самъ онъ принимаетъ первый способъ рѣшенія этого вопроса, соглашаясь съ Клоцемъ въ томъ, что основаніе латинскому языку положено варварскимъ народомъ, совершенно отличнымъ отъ грековъ, именно сикулами; но тутъ же соглашается и съ мнѣніемъ Гротефенда, что эти сикулы

были кельты, т. е. они все-таки были родственны грекамъ, чѣдь только и свидѣтельствуетъ объ удивительной беспомощности автора въ вопросѣ, который онъ берется решать. Къ этимъ-то сикуламъ-кельтамъ, жившимъ на территоріи позднѣйшаго Рима, присоединились потомъ аборигины, народъ греческаго происхожденія (*sic!*), родственный про-чимъ „пеласгическимъ“ народамъ, который жилъ долго (!) около сабинскаго города Reate, но, наконецъ, былъ изгнанъ оттуда сабинами и переселился въ Лаций. (Въ дѣйствительности, конечно, не было никакого народа аборигиновъ въ этнографическомъ смыслѣ, да и самое название не что иное, какъ только плодъ ученой терминологіи древнихъ археологовъ). Эти аборигины долгое (!) время воевали съ сикулами, но, наконецъ, „греческій“ элементъ (т. е. аборигины) взялъ верхъ надъ сикульскимъ: сикулы частью оказались подъ властью аборигиновъ, частью совсѣмъ исчезли изъ Лация. Когда такимъ образомъ постепенно складилось первоначальное различие между сикулами и аборигинами, послѣдніе приняли название отъ имени занятой имъ страны *Latium*, каковое слово въ свою очередь происходитъ отъ *Iacus* (!), какъ поясняетъ авторъ на стр. 44 въ примѣчаніи. Такимъ образомъ латинскій языкъ выработался изъ смѣси греческаго языка аборигиновъ съ языкомъ сикуловъ, который авторъ неоднократно называетъ не просто кельтскимъ, какъ слѣдовало ожидать на основаніи его согласія съ Гротефеномъ, а, напротивъ, келто-германскимъ, впадая въ ту же ошибку національного самообольщенія, какъ и Діонисій въ выше указанномъ мѣстѣ. Также и прочіе италійскіе языки, сабинскій, умбрійскій и осскій, произошли отъ того же „кельтскаго, галльскаго или (!) германскаго“ языка въ соединеніи съ греческимъ (стр. 48: *omnes reliquae linquae in Italia antiqua linguae celticae, galicae seu germanicae originem debere videntur*). Однимъ словомъ древнѣйшая Италия была первоначально кельто-германской страною совершенно такъ, какъ она оказывалась славянскою по Коллару. Но справедливость требуетъ указать на одно крупное преимущество этихъ фантастическихъ реконструкцій передъ новѣйшимъ языкознаніемъ, до послѣдняго времени совершенно игнорировавшимъ вопросъ о присутствіи въ латинскомъ языке какого-то посторонняго, не латинского, элемента. Только въ новѣйшее время начинаютъ по немногу считаться и съ этимъ элементомъ; такъ напр. I. Vendryes (*Recherches sur l'histoire et les effets de l'intensité initiale en Latin*. 1902) возводить перемѣну ударенія въ латинскомъ языке къ вліянію мѣстнаго до-индоевропейскаго языка. Впрочемъ, прежняя теорія, въ томъ числѣ и у Деллена, строились не на фактическихъ данныхъ, языковыхъ или бытовыхъ, а болѣе или менѣе только на археологическомъ матеріалѣ древнихъ авторовъ, усваиваемомъ безъ всякой критики.

Разъяснив по своему происхождение римского народа и латинского языка, авторъ обращается къ вопросу о письмѣ, который решаетъ въ томъ смыслѣ, что греческое письмо было известно римлянамъ еще при Ромулѣ, но съ теченіемъ времени выработался особый типъ латинскихъ письменъ благодаря влиянию этрусского шрифта (стр. 54). Въ дѣйствительности же форма латинскихъ буквъ чисто греческая (халкидскаго образца), да и приняты онѣ римлянами, вѣроятно, уже только въ теченіе республиканского периода, послѣ ослабленія прежнаго этрусского вліянія, остатокъ котораго навсегда сохранился въ латинской орфографіи, въ значеніи буквы С, отличномъ отъ значенія греческой гаммы.

Выше уже было замѣчено, что Делленъ считалъ языкъ сикуловъ кельто-германскимъ. Согласно съ этимъ, и въ характерѣ латинского языка онъ находитъ большое сходство съ нѣмецкимъ, а именно въ преобладающей силѣ ударенія (стр. 56), благодаря которой многіе гласныя, лишенныя ударенія, могли исчезать, какъ въ нѣм. *bitt(e)re, uns(e)re,* такъ и въ лат. *dext(e)ra, si(e)rim, cal(e)facio, lauda(ve)ram,* или же произноситься глухо, напр. *vinc(u)lum, herc(u)le.*

Сикулы, составлявшіе коренную часть римского народа, пришли съ сѣвера (стр. 58: *ex septemtrionibus oriundi*). По этой причинѣ языкъ римлянъ оказывался не такимъ изящнымъ и утонченнымъ, какъ языкъ грековъ; напротивъ, онъ былъ тяжеловѣсенъ и грубъ, и являлся болѣе простымъ, какъ въ удареніи, такъ и во флексіи и въ словосложеніи, но вслѣдствіе этого строеніе его вышло чрезвычайно прозрачнымъ и логическимъ, хотя въ то же время онъ былъ и довольно бѣденъ и тривиалентъ. Все это препятствовало скорому расцвѣту литературы. При томъ по своимъ качествамъ латинский языкъ оказался болѣе пригоднымъ для прозы, чѣмъ для поэзіи, а въ послѣдней онъ годился болѣе для трагедіи и дидактической поэзіи, чѣмъ для комедіи и эпоса (стр. 69). Такой характеръ латинского языка, освѣщенный, несмотря на нѣкоторое сгущеніе красокъ, довольно правильно для архаического периода, зависѣть, конечно, не отъ того, что римскій народъ въ доисторическое время прибылъ въ Италию съ сѣвера, а отъ тѣхъ историческихъ условій, среди которыхъ пришлось ему прожить цѣлые вѣка. Также и преимущественное развитіе нѣкоторыхъ отраслей литературы въ начальное время зависѣло не отъ характера языка, а отъ общихъ культурныхъ вліяній того времени. Приложеніе характера языка къ литературѣ дано авторомъ въ такомъ видѣ, какъ будто римская литература развила сама изъ себя!

Болѣе удачно изложенъ послѣдній параграфъ, въ которомъ охарактеризовано практическое направленіе римского народа, приведшее

къ самостоятельной обработкѣ прежде всего такихъ литературныхъ отраслей, которыхъ соотвѣтствовали этому направленію. Здѣсь авторъ отдаетъ должную дань эллинизму въ римской литературѣ, хотя и далеко не въ той степени, какъ того заслуживаетъ эта важная сторона дѣла.

## II. *Doctrinae metricae summarium. 1876.*

Изъ предисловія мы узнаемъ, 1) что эта книга издана на средства Петербургскаго общества классической филологии и педагогики, 2) что она составлена по руководству Готтфрида Германна „Epitome doctrinae metricae“ и при томъ отчасти даже въ дословномъ извлечениіи (*locos quosdam paene ad verbum transcriptos*) и 3) что во время печатанія своего труда авторъ пользовался совѣтами А. Наука и Л. Мюллера.

Введеніе къ метрикѣ (prolegomena) составлено по тому-же шаблону, о которомъ была рѣчь выше. Сперва объясняется понятіе и предметъ метрики съ указаніемъ дѣленія ея матерій, затѣмъ разъясняется польза (*utilitas*) этой дисциплины и, наконецъ, перечисляются *fontes* и *auxilia* (источники и пособія).

Собственныйный предметъ метрики изложенъ въ двухъ частяхъ, изъ которыхъ первая озаглавлена: *doctrinae metricae pars generalis, quae est de notione et de legibus rhythmii apud Graecos et Romanos* (стр. 10—32), а вторая:—*doctrinae metricae pars specialis, quae est de Graecorum Romanorumque metris et simplicibus et mixtis ac compositis* (стр. 33—128).

Въ первой части объяснено значеніе основныхъ терминовъ метрики, каковы: *ictus, arsis, thesis, mora, syllaba anceps, pes, versus* сатаlecticus, anacrusis и проч.; между прочимъ, перечислены всѣ двухъ-, трехъ- и четырехсложныя стопы въ традиціонной формѣ.

Вторая часть трактуетъ о разныхъ стихахъ: трохаческихъ, ямбическихъ, дактилическихъ и такъ далѣе, до сложныхъ строфъ включительно, при чемъ въ видѣ примѣровъ разобрана метрика двухъ гимновъ Пиндара (*Olymp. II* и *III*) и два кантика (одинъ—Эсхила *Choeph.* 319 сл., а другой—Софокла *Antig.* 944 сл.).

Метрика Деллена представляетъ собою, правда, элементарное руководство, предназначавшееся, однако, не для употребленія въ гимназіяхъ, а для университетскаго преподаванія этого предмета, какъ указано въ самомъ заглавіи (*in usum scholarum suarum*). Поэтому нельзя не усматривать крупного недостатка въ томъ, что въ изложеніи теоріи греко-римской метрики у Деллена нигдѣ не упомянуто ни единымъ словомъ о новыхъ воззрѣніяхъ въ этой области. Въ виду цѣлаго переворота, произведенаго капитальными трудами Вестфalia и Шмидта, такое полное игнорированіе новаго направлѣнія въ метрикѣ, основан-

наго на связи формъ поэзіи съ формами музыки, совершенно непростительно для университетского учебника, тѣмъ болѣе, что еще за пѣ сколько лѣтъ до появленія книги Деллена, въ 1871 году, въ Кіевѣ на русскомъ языке изданъ былъ весьма умѣло составленный элементарный „Опытъ научной римской метрики сравнительно съ греческой“ А. А. Иванова, въ духѣ новаго направленія, о чемъ Деллену, какъ бывшему Кіевскому профессору, могло быть известно. Если онъ въ предисловіи подчеркиваетъ одобрение своего труда со стороны Наука и Л. Мюллера, то это никакъ не оправдываетъ допущенного имъ отношенія къ дѣлу. Два года спустя послѣ появленія книги Деллена, самъ Мюллеръ издалъ подобный элементарный учебникъ метрики для своихъ слушателей въ С.-Петербургскомъ историко-филологическомъ институтѣ. Также и онъ не даетъ никакихъ указаній на счетъ новаго направленія. Тѣмъ не менѣе, перечисливъ въ началѣ своей работы всѣ стопы въ традиціонномъ видѣ (напр. choriambus - - - -), въ дальнѣйшемъ своеемъ изложеніи предусмотрительно избѣгаетъ приложения старой теоріи о стопахъ къ дѣленію стиховъ въ соотвѣтственной формѣ. Такъ напр. первый асклепіадический стихъ изображенъ у него (стр. 24) въ слѣдующемъ нераздѣльномъ видѣ: - - - - | - - - - , въ то время какъ Делленъ (стр. 82) добросовѣтно воспроизводить еще старое дѣленіе: - - | - - - | - - - | - . Пріемъ, употребленный Мюллеромъ, правда, только уловка, но эта по-слѣдняя подсказана осторожностью, не предрѣщающею вопроса въ пользу старой теоріи, какъ это дѣлаетъ Делленъ.

Характеристично, что даже термины *ἄρσης* и *θέσης* употреблены Делленомъ (стр. 11) въ ходячемъ смыслѣ о повышеніи и пониженіи голоса, безъ малѣйшаго указанія на то, что въ древности эти два термина употреблялись какъ разъ въ обратномъ значеніи и что, слѣдовательно, тутъ и рѣчи быть не можетъ о голосѣ. Это было известно и помимо Вестфала и его ученія о связи стихотворного такта съ музикальнымъ тактомъ для танца. Даже при игнорированіи новаго направленія слѣдовало упомянуть, по крайней мѣрѣ, о самомъ фактѣ съ указаніемъ того или другого объясненія этого факта, тѣмъ болѣе, что оба существующіе способа толкованія терминовъ *θέσης* и *άρσης* вполнѣ удобны даже для гимназического учебника: они относились или къ положенію ноги (по теперешнему, руки) дирижера хора или же къ положенію ноги танцующаго (ср. напр. Hermes, 1900, стр. 317 прим.). Указаніе на то, что эти термины сложились въ частности на почвѣ оркестрики (*θέσης*—ударъ ноги танцующаго о землю, *άρσης*—поднятіе ея) дало бы возможность выяснить также и терминъ *πούς* (pes, стопа), такъ и оставшійся у Деллена пустымъ звукомъ.

Но и независимо отъ направленія, старого или новаго, въ книгѣ Деллена замѣчается влеченіе къ безжизненной схемѣ даже въ ущербъ содержанію стиховъ. Особенно отражается это на тѣхъ указаніяхъ, которыя онъ даетъ относительно скандовки гекзаметра (стр. 54 сл.). Механическое дѣленіе стиха по цезурамъ, не сообразное ни съ логическимъ смысломъ, ни даже съ фонетическими условіями, дѣлаетъ скандовку прямо безобразной. Такъ напр. на стр. 57 указана пятиполовинная цезура (*τευθημιμερής*) въ слѣдующихъ стихахъ:

Aen. 1, 494: haec cum Dardanio Ae—neae miranda videtur.

594: tum sic reginam al—loquitur cunctisque repente.

647: munera praeterea I—liacis erepta ruinis.

Это напоминаетъ собою стихи:

Сѣверные вѣтры ду-  
ютъ, гулять я не пойду.

Несомнѣнно, что элизія возможна и въ цезурѣ. Вполнѣ правильна, напр., слѣдующая скандовка:

ib. 660: incendat regin(am)—atque ossibus implicet ignem,  
въ сравненіи напр. со стихомъ Гораций:

exegi monument(um)—aere perennius.

Но изъ этого не слѣдуетъ, что такимъ же способомъ можно скандовать, напр., слѣдующіе стихи:

ib. 61: hoc metuens: molemqu(e)—et montes insuper altos.

П. 1, 2: οὐλομένην, ἡ μυρτὶ—Ἄχαιοις ἀλγεῖ ἔθηκεν.

Я постѣснялся бы рекомендовать такую цезуру, которая разрываетъ слова, грамматически и логически тѣсно связанныя между собою, а вмѣсто этого предпочтѣлъ бы признать въ этихъ стихахъ просто однокую *τριθημιμερήс*, даже вопреки ходячему требованію учебниковъ метрики, что эта цезура полагается только въ соединеніи съ *ἔφθημιμερήс*. Взамѣнъ послѣдней въ приведенныхъ двухъ стихахъ можно бы, если угодно, примѣнить такъ наз. буколическую цезуру (передъ *insuper altos*, *ἀλγεῖ ἔθηκεν*). Удивительна также скандовка съ трохаческой цезурой въ слѣдующемъ стихѣ (стр. 55):

Aen. 1, 9: quidve dolens regina—deum tot volvere casus.

Грамматическое построеніе этого стиха само собою подсказываетъ скандовку съ двумя цезурами:

quidve dolens—regina deum—tot volvere casus.

Къ этому присоединяется еще и то, что трохаческая (женская) цезура въ латинскихъ стихахъ вообще чрезвычайно рѣдка, а потому и вообще нужно обращаться съ нею осторожно и приводить въ учебникъ только несомнѣнныи примѣры<sup>1)</sup>, а не такие, какіе приведены у Деллена (Aen. 1, 77; Ov. met. 1, 31, 50, 66; Aen. 1, 188: corripuit, fidus quaetela—gerebat Achilles). Примѣненіе цезуръ у Деллена крайне шаблонно. Грамматическая и логическая связь словъ разрывается безпощадно. Указаній на стилистическое построение гекзаметровъ не дано никакихъ. А между тѣмъ всякий, кто имѣеть дѣло съ латинскими гекзаметрами, не можетъ не отмѣтить по меньшей мѣрѣ слѣдующія двѣ черты построения стиховъ у Виргилія и Овидія, важныя не только для скандиновки, но подчасъ и для экзегезиса: 1) передъ цезурой весьма часто помѣщается такое слово, которое находится въ грамматическомъ или, по крайней мѣрѣ, логическомъ соотношеніи съ послѣднимъ словомъ стиха; это своего рода грамматическая риѳма обѣихъ половинъ гекзаметра; 2) вторая половина стиха, послѣ цезуры, очень часто заключаетъ въ себѣ лишь вариацію (иногда просто стилистическую) или пояснительное развитіе или дополненіе мысли, выраженной въ первой половинѣ стиха (ср. выше Aen. 1, 660).

Осмысленное скандованіе стиховъ должно составлять одну изъ главныхъ цѣлей всякаго элементарного учебника метрики, а этого въ книгѣ Деллена, къ сожалѣнію, нѣтъ. А такъ какъ она, кромѣ того, представляетъ собою только извлеченіе изъ книги Готтф. Германна, безъ малѣйшаго приспособленія къ новому направлению науки объ этой дисциплинѣ, то появленіе въ свѣтѣ этой книги Деллена, да еще подъ авспиціями филологического общества, представляется мнѣ недостаточно яснымъ.

### III. P. Terenti Hauton Timoramenos. 1879.

Это изданіе одной изъ лучшихъ комедій Теренція состоитъ изъ введенія, латинскаго текста съ подстрочными примѣчаніями, русскаго перевода и указателей.

Во введеніи представлена сперва подробная біографія Теренція, съ яснымъ и точнымъ разборомъ всѣхъ спорныхъ пунктовъ, частью въ самомъ текстѣ, частью въ обильныхъ подстрочныхъ примѣчаніяхъ.

<sup>1)</sup> Напр. Aen. 2, 48: aut aliquis latet error; equo ne credite Teucri. Много лѣтъ тому назадъ я присутствовалъ на одной пробной лекціи въ гимназіи. Какъ учителя, такъ и ученики долго возились съ этимъ стихомъ, такъ какъ, не узнавъ рѣдкостной цезуры, получали все семистопный гекзаметръ съ обычной мужской цезурой.

При этомъ главная часть этой біографії, какъ и нужно, посвящена свѣдѣніямъ о произведеніяхъ поэта и ихъ хронологіи. Затѣмъ слѣдуютъ замѣчанія о характерѣ комедій вообще (*motoriae, statariae*) и о типичныхъ фигурахъ римской комедіи. Далѣе идетъ разсужденіе о достоинствахъ Теренція, какъ писателя, со стороны композиціи, языка и метрики, а также о древнихъ комментаторахъ комедій Теренція, о знакомствѣ съ Теренціемъ въ позднѣйшія вѣка, о рукописяхъ его произведеній и печатныхъ изданіяхъ (полный списокъ). Въ заключеніи подробно изложено содержаніе комедіи *Heautontimorutenos* и разобраны два частные вопросы, изъ которыхъ одинъ касается заглавія (авторъ требуетъ написанія: *Hautontimorutenos*, безъ е въ первомъ слогѣ), а другой—контаминаціи въ связи съ толкованіемъ стиховъ 4 сл. Въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ (всѣхъ ихъ 194) приведена обширная литература по каждому отдельному вопросу, при чемъ, однако, рядомъ съ дѣйствительно полезными указаніями, оказывается и обычное пристрастіе автора къ біблиографической полнотѣ пособій въ видѣ цѣлыхъ каталоговъ. Независимо отъ этой слабости, введеніе составлено умѣло и толково, хотя по своему типу вращается всецѣло только на той почвѣ, которую авторъ въ своемъ „*Prooemium*“ (см. выше) самъ назвалъ „внѣшней исторіей литературы“.

Въ комментаріи первое мѣсто, въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ, принадлежитъ замѣчаніямъ по критикѣ текста. Пользуясь изданіями Zeune, Knotz'a, Fleckeisen'a, Umpfenbach'a и Wagner'a, авторъ указываетъ въ болѣе сомнительныхъ случаяхъ построеніе текста всѣхъ этихъ издателей Теренція, и, останавливаясь на томъ или иномъ способѣ, указываетъ основанія сдѣланного имъ выбора. Замѣчанія по критикѣ текста свидѣтельствуютъ о трезвой самостоятельности сужденія автора, но только эта самостоятельность простирается не далѣе умѣнья разбираться въ чужихъ мнѣніяхъ и выбирать изъ нихъ лучшее. Даваемый Делленомъ текстъ хорошо обоснованъ. Вездѣ онъ обращаетъ вниманіе на рукописныя данныя, отдавая предпочтеніе чтенію въ *codex Bembinus* (A). При двухъ чтеніяхъ, одинаково возможныхъ, онъ предпочитаетъ такъ называемую *lectio difficilior* (см. прим. къ ст. 980). Привлекаетъ къ сравненію данныя, извлекаемыя изъ другихъ древнихъ писателей (напр. изъ Цицерона по поводу формы зват. надежа *Chremene*, въ прим. къ ст. 75). Къ предположеніямъ о пропускѣ стиховъ (см. прим. къ ст. 2), къ атетезамъ и къ конъктуральной критикѣ (ср. ст. 48—49) онъ относится съ скептическою осмотрительностью.

Слабѣе экзегетическая часть. Главный недостатокъ въ этомъ отношеніи заключается въ словоохотливости автора, заставляющей его

ходить вокругъ да около, не схватывая самой сути дѣла. Такъ напр. въ длиннѣйшемъ примѣчаніи къ ст. 174 (*huc concessero*) все дѣло сводится только къ обычнымъ въ древней комедіи техническимъ пріемамъ по отношенію къ выходу на сцену новыхъ лицъ, не долженствовавшихъ сразу замѣтить лицо, которое уже раньше находилось на сценѣ. Никакихъ другихъ объясненій тутъ не нужно. Да и то объясненіе, которое даетъ Делленъ, будто Хреметъ безъ всякаго намѣренія, только изъ желанія избѣгнуть толчка дверей, отскочилъ въ ту сторону дверей, на которую онъ отворялись, такъ что онъ оказался заслоненнымъ открытой дверью, само по себѣ довольно наивно (старикъ Хреметъ, избѣгая толчка дверей, отскочилъ на ту сторону, куда дверь открывалась, идя какъ разъ навстрѣчу этому толчку!), да и противорѣчитъ прямому смыслу слова *concessero*, въ которомъ заключается добровольное намѣреніе отойти въ сторону и нѣть ничего похожаго на отскакивание во избѣжаніе толчка дверей. Подобнымъ образомъ и примѣчаніе къ ст. 31—32 можно формулировать кратко, простымъ указаниемъ на то, что суть здѣсь не въ *currens servus* (такими они изображались вообще), а въ *decessus populum = cives* (что и было несообразно съ обычаями римлянъ). Въ ст. 712 (*senex voster nostro*) дѣло вовсе не въ томъ, заинтересованы ли тутъ Клиній, Антифилъ и Дромонъ, а просто въ стилистическомъ употреблениіи словъ *voster* и *noster*, не представляющемъ собою ничего особеннаго.

Стихи 3—6 пролога до сихъ поръ составляютъ сихъ *philologorum*. Этому мѣсту, отъ пониманія котораго зависитъ то или иное рѣшеніе вопроса о контаминаціи этой комедіи, удѣлено Делленомъ должное вниманіе. При этомъ стихъ 6 (*duplѣx quae ex argumento facta est simplici*) истолкованъ Делленомъ (стр. 72), повидимому, вѣрно, согласно съ Евстаѳіемъ: *ut simplex argumentum sit, duplex comoedia, dum et latina eadem et graeca est*. Правда, при такомъ толкованіи получается довольно плоская игра словъ; однако, во первыхъ, и на солнцѣ бываютъ пятна и, во вторыхъ, подобная игра словъ, подчасъ даже мало остроумная, нравилась римской публикѣ. За то объясненіе стиха 3 (*id primum dicam quod veni eloquar*) рѣшительно неудовлетворительно (стр. 82), уже потому, что слово *eloquar* гораздо лучше идетъ къ самому прологу, чѣмъ къ роли Хремета въ пьесѣ, которую усматриваетъ здѣсь Делленъ, по примѣру другихъ kommentаторовъ. Прологъ явственно распадается на двѣ части, изъ которыхъ первая касается поэта, другая (со стиха 35)—старика-актера Амбивія. Соответственно этому и стихъ 3 долженъ быть принимаемъ въ смыслѣ *partitio* для пролога же: „сперва объясню, почему поэтъ поручилъ мнѣ роль пролога, а затѣмъ расскажу, ради чего

я согласился принять на себя эту роль". Возражение Деллена, что въ такомъ случаѣ слѣдовало бы поставить сослагательные наклоненіе (*quod venerim = cur venerim*), не основательно, такъ какъ изъявительное въ косвенномъ вопросѣ, при данныхъ условіяхъ, вполнѣ умѣстно (см. мою статью въ Ф. О. I, 1), тѣмъ болѣе что здѣсь имѣемъ такой случай построенія придаточнаго предложения, въ которомъ вопросительная категорія весьма близко соприкасается съ относительной, такъ что даже въ классической латыни колебаніе въ употребленіи наклоненія не со-ставляетъ ничего страннаго (см. нашъ полный „Синтаксисъ“ стр. 486 прим. 1). Кромѣ того, экзегетическая формула Деллена (*quod veni = ad quod eloquendum veni; cur venerim sc. ad dicendum prologum*) прямо ошибочна въ грамматическомъ отношеніи. *Quod veni* не значитъ: „для чего я пришелъ“ (т. е. ради прочтенія пролога), а, напротивъ, „отно-сительно чего“ = по какому дѣлу, т. е. съ какой просьбой (чтѣ и объ-яснено въ ст. 35 сл.: *date potestatem mihi* и пр.). Выраженіе Теренція совершенно понятно. Единственное затрудненіе, заключающееся въ от-сутствіи *ego* (ради стилистического противовѣса къ *poeta*), въ доста-точной мѣрѣ извiniется *стереотипнымъ* характеромъ разговорнаго оборота: *quod veni*, безъ *ego*. Никакихъ экзегетическихъ натяжекъ и никакихъ конъектуръ здѣсь не нужно<sup>1)</sup>.

Весьма охотно Делленъ прибѣгаетъ къ толкованію отдѣльныхъ словъ и выражений, однако такъ, что центръ тяжести лежитъ обыкно-венно въ сухомъ перечислениі болѣе или менѣе длиннаго ряда цитать, напр. по поводу *apiscor* (ст. 693), *ordine* (ст. 706), *se efferre* (ст. 709), *aetatem* (ст. 716), *scite* (ст. 729), *curriculo* (ст. 733) и мн. др. Если же дается объясненіе по существу, то оно также состоитъ главнымъ обра-зомъ изъ выписокъ имѣвшихся у него подъ рукой комментаріевъ къ Теренцію; напр., по поводу словъ *sodes* (ст. 469) и *cedo* (ст. 332). Между тѣмъ объясненіе разныхъ выражений по ихъ существу нерѣдко возможно въ сжатомъ видѣ; напр., объясненіе *aetatem* при помощи сравненія съ русской поговоркой: „вѣкъ живи, вѣкъ учись“.

Наиболѣе слабъ грамматической экзегезисъ. Новѣйшими трудами по индо-европейской грамматикѣ авторъ совсѣмъ не пользовался; это видно не только изъ отсутствія ссылокъ на соотвѣтствующія пособія, но еще болѣе изъ характера объясненій, выходящихъ за предѣлы про-

<sup>1)</sup> Еще недавно Schoell (Rh. Mus. 1903: Zwei alte Terenzprobleme) предложилъ читать слова *primum* и *deinde* въ ст. 3 въ обратномъ порядке: *id deinde dicam, pri-mum quod veni eloqua*; слово *duplex* въ ст. 6 онъ предлагаетъ понимать въ перенос-номъ смыслѣ.

стого констатированія факта. Впрочемъ, въ высказываніи своихъ сужденій по грамматическимъ вопросамъ авторъ настолько остороженъ идержанъ, что лишь изрѣдка выдаетъ себя открыто. Такого рода, напр., его извороты, нѣсколько даже забавныя, въ оправдываніи fut. II вместо fut. I въ главныхъ предложеніяхъ: напр. *juvero* вм. *juvabo* (ст. 86) „означаетъ *скорость* той помощи, которую Хреметь обѣщаетъ“ (контекстъ не даетъ никакого указанія на какую либо скорость); *invenero* (ст. 108) „значить, что *уже теперь* готовъ планъ его дѣйствій“ (прямой смыслъ этого мѣста свидѣтельствуетъ какъ разъ о противоположномъ); *concessero* (ст. 174) указываетъ, „что въ то время, когда дверь будетъ открываться, дѣйствие его устраниенія уже будетъ окончено“ и т. п. Въ дѣйствительности, fut. II въ этихъ и имъ подобныхъ случаяхъ не что иное, какъ форма будущаго совершенного вида и, какъ таковая, можетъ свободно чередоваться съ формой будущаго несовершенного вида (= fut. I), въ зависимости отъ случайной интенціи говорящаго. Изворотливо также объясненіе множ. числа *liberi* (ст. 151): „хотя у Менедема былъ одинъ только сынъ, но этимъ (т. е. множ. числомъ) выражается, что Менедемъ былъ бы мягкимъ въ обращеніи со всѣми дѣтьми, если бы ихъ было у него больше“. Употребленіе слова *liberi* объ одномъ сыне или одной дочери встрѣчается неоднократно у разныхъ писателей, да и вообще обобщающее множ. число—явленіе довольно зау碌дное (ср. наши эзегетическая замѣчанія къ Катуллу ad c. 5, 4: *soles*). Частица *adeo* появляется у Деллена въ самыхъ разнообразныхъ значеніяхъ безъ всякаго указанія связи съ этимологіей этого слова (*ad + eo*); такъ въ ст. 54 она означаетъ „именно“, въ ст. 173 „немедленно“, въ ст. 804 „кстати“, въ ст. 885 она равна *tantum*, въ ст. 1054=γέ или *autem* „однако“ (объ этой частицѣср. Langen Beiträge zur Kritik und Erklarung des Plautus, стр. 139 сл.).

Впрочемъ, нѣть худа безъ добра. Благодаря недостаточному знакомству Деллена съ научной литературой по грамматикѣ, его комментарій оказался свободнымъ отъ моднаго въ то время переполненія примѣчаній разными грамматическими экскурсами, не къ мѣста, а только по поводу мѣста. Отъ подобныхъ *à propos* свободна также и эзегетическая часть комментарія. Тѣ немногія мѣста, которыя носятъ на себѣ подобный характеръ, вполнѣ умѣстны въ цѣляхъ разъясненія данного текста, напр., замѣчаніе къ ст. 124 о *soccis* или замѣчаніе къ ст. 145 о *talantis*. Вполнѣ умѣстно также обширное примѣчаніе на стр. 90 объ актахъ; примѣчаніе на стр. 77 о флейтахъ; примѣчаніе на стр. 279 о значеніи буквы *Ω* въ концѣ текста драматическихъ пьесъ (утвержденіе, что „послѣднимъ всегда являлся на сценѣ *cantor*“ должно

считать только оговоркою вмѣсто: „оставался на сценѣ“). Вообще въ этомъ отношеніи повсюду видна рука опытнаго практика.

При составленіи этого изданія авторомъ, по словамъ предисловія, руководило главнымъ образомъ желаніе „ближе познакомить образованную русскую публику съ однимъ изъ лучшихъ римскихъ комиковъ и такимъ образомъ по возможности противодѣйствовать тому предубѣждению (?)”, будто бы комедіи древнихъ римлянъ не выдерживаютъ сравненія съ новѣйшими нашими комедіями и будто бы онъ такого содержанія, что нельзѧ ихъ читать въ нашихъ классическихъ гимназіяхъ; между тѣмъ учащіеся только по нимъ могутъ ознакомиться съ разговорнымъ языкомъ лучшаго древне-римскаго общества“. Такимъ образомъ авторъ желалъ съ одной стороны популяризировать римскую комедію среди читающей публики вообще, а съ другой—рекомендовать Теренція для гимназического чтенія наряду съ другими латинскими писателями. Этой цѣли, въ томъ и другомъ направленіи, долженъ служить главнымъ образомъ приложенный имъ въ концѣ книги переводъ этой пьесы на русскій языкъ. „Желая представить это изданіе въ такомъ видѣ“, говоритъ онъ далѣе въ своемъ предисловіи, „чтобы имъ могли пользоваться также учащіеся, для которыхъ готовый переводъ былъ бы слишкомъ большимъ облегченiemъ ихъ собственного труда, я не помѣстилъ перевода наряду съ текстомъ, но отдѣлилъ его отъ текста и комментарія такъ, что можно и не давать его въ руки учащимся. Это будетъ удобнѣе и для тѣхъ, которые, не будучи филологами, пожелають прощеть лишь русскій переводъ латинской комедіи“. Судя по этому предисловію, въ своемъ переводѣ авторъ усматривалъ центръ тяжести всей книги и главную свою заслугу. Однако самъ онъ, повидимому, сознавалъ, что его переводъ не совсѣмъ удовлетворяетъ требованіямъ литературнаго чтенія, какъ видно изъ слѣдующихъ словъ предисловія: „Перевести комедію Теренція такъ, чтобы не только мысли и слова поэта, но по возможности и остроты его и игра словъ были переданы разговорнымъ русскимъ языкомъ, дѣло далеко не легкое, даже для природнаго русскаго ученаго, и тѣмъ труднѣе для того, родной языкъ котораго не русскій; поэтому считаю нужнымъ просить читателей, дабы они къ этой сторонѣ моего труда относились съ особеною снисходительностью“. Независимо отъ литературнаго качества виѣшней формы, переводъ довольно удобочитаемъ и вообще правиленъ съ филологической точки зрењія, поскольку дѣло не касается экзегетическаго разногласія. Ошибочный переводъ нѣкоторыхъ мѣстъ произошелъ, повидимому, не вслѣдствіе непониманія подлинника, а вслѣдствіе неумѣлаго применения русскихъ выраженій. Такъ напр., стихи 53 сл. переведены въ

следующемъ видѣ: „Хотя знакомство между нами очень недавнее, именно съ тѣхъ поръ, какъ ты купилъ здѣсь въ сосѣдствѣ поле, и хотя, кромѣ *того* (*amplius*), правда (*sane*), не было между нами никакого дѣла, однако и пр.“. Выраженіе „кромѣ того“ вовсе не передаетъ смысла латинскаго *amplius* = „помимо этого, сверхъ этого“ (т. е. сосѣдства); также и *sane* „правда“ переведено недостаточно точно, а *fere* совсѣмъ опущено. Совершенно непонятнымъ вышло слѣдующее мѣсто (ст. 555): „какой его возрастъ, самъ видишь, и, клянусь, я могъ бы тебя, Хреметъ, въ такомъ (какомъ?) случаѣ отлично отдѣлать“. Въ подлинникѣ стоитъ: *si usus veniat*, что значитъ: „при случаѣ“; но лучше оставить конструкцію въ подлинномъ видѣ („если бы представился случай“), въ виду отвѣта Хремета: *quom usus venerit*.

При всемъ томъ книга Деллена можетъ быть рекомендована, какъ весьма полезное пособіе при чтеніи этой комедіи Теренція.

#### IV. Cornelii Taciti Germania. 1867.

Издание Германіи Тацита однородно по своему типу съ изданіемъ комедіи Теренція. Поэтому достаточно будетъ ограничиться здѣсь немногими замѣчаніями.

Въ введеніи дана сравнительно краткая біографія Тацита, причемъ обращено вниманіе особенно на достоинство Тацита, какъ человѣка и историка. „Первое достоинство исторического разсказа“, по словамъ предисловія, „есть достовѣрность, а достовѣрность разсказа зависитъ отъ наблюдательности, ума и честности повѣствователя“. Болѣе обширно изложенъ специальный отдѣльный о Германіи. Пособія показаны въ изрядномъ количествѣ, но все же не въ такомъ подавляющемъ видѣ, такъ какъ въ виду безчисленного количества сочиненій о Германіи по необходимости приходилось ограничиваться извѣстнымъ выборомъ.

Текстъ Германіи заимствованъ большею частью у Трасса и Гаупта; „ибо Трассъ сообщилъ намъ текстъ самой лучшей изъ всѣхъ наличныхъ нынѣ рукописей, т. е. рукописи Понтапа, а Гауптъ, кромѣ того, сличилъ критически еще двѣ хорошия ватиканская рукописи“. При объясненіи текста авторъ комментарія, по словамъ предисловія, „пользовался преимущественно отличными изданіями Германіи, составленными Бахомъ (въ его изданіи всѣхъ сочиненій Тацита) и Крицомъ“. На привѣрку, однако, оказывается, что главнымъ пособіемъ служилъ ему Крицъ.

Что же касается характера комментарія, то авторъ въ предисловіи заявляетъ объ этомъ слѣдующее: „Многіе издатели Германіи Тацита сообщили въ своихъ комментаріяхъ все, что только могли узнать, откуда бы то ни было, о частной и общественной жизни древнихъ

германцевъ, такъ что эти изданія Тацита сдѣлались почти сводомъ германскихъ древностей. Наша же задача—сдѣлать избранное нами сочиненіе вполнѣ понятнымъ для читателей и вмѣстѣ съ тѣмъ ознакомить ихъ съ Тацитовымъ слогомъ. Поэтому мы ограничились предложеніемъ вѣрнѣйшаго, по нашему мнѣнію, текста и подробнымъ объясненіемъ болѣе трудныхъ мѣстъ его, а также всѣхъ особенностей Тацитова языка; причемъ, разумѣется, старались также сообщать изъ германскихъ древностей все, что необходимо для правильного пониманія предложенныхъ Тацитомъ свѣдѣній о древне-германской жизни". Какъ видно изъ этихъ словъ, авторъ особенно подчеркиваетъ „Тацитовъ слогъ“ и „Тацитовъ языкъ“. Дѣйствительно, грамматическихъ примѣчаній тутъ очень много, чтѣ и является существеннымъ отличиемъ отъ комментарія къ Теренцію. Къ сожалѣнію, однако, эти примѣчанія страдаютъ излишнею растянутостью, вслѣдствіе ненужнаго приведенія многочисленныхъ цитатъ (напр. примѣчанія объ *acc. graecus* на стр. 165 или о значеніи *герундіи* на стр. 403 сл. изложены въ такомъ подробнѣмъ видѣ, какъ будто читатель Германіи Тацита еще совсѣмъ незнакомъ съ этимъ грамматическимъ явленіемъ). Кроме того, Делленъ является тутъ только подражателемъ Крица, отдавшаго дань своему времени принятіемъ въ свой комментарій обширныхъ грамматическихъ экскурсовъ.

Излишнимъ многословіемъ страдаютъ и другія части комментарія. Такъ напр. вполнѣ ясное по своему содержанію мѣсто 45-й главы сопровождается эзегетическимъ примѣчаніемъ почти на цѣлыхъ трехъ страницахъ (стр. 425—427), причемъ, какъ-бы въ оправданіе, это мѣсто объявлено „труднымъ“.

Для своего комментарія Делленъ пользуется надежными пособіями. Тѣмъ не менѣе нѣкоторыя толкованія врядъ-ли удачны. Такъ напр. въ главѣ 38 выраженіе: *in ipso solo religant (capillum)* объяснено, согласно съ Крицомъ, въ томъ смыслѣ, что тутъ рѣчь идетъ о плѣшивыхъ старикахъ и что, слѣдовательно, *solus* означаетъ „плѣшивый“ (!). Однако, не говоря даже о куріозности такого толкованія слова *solus* (въ подражаніе оборотамъ, въ родѣ *loca sola*), самый текстъ ясно говоритъ о *horrentem capillum* (слѣдовательно, вовсе не о плѣши) и о томъ, что это было у свевовъ *isque ad canitem* (слѣдовательно, не въ одномъ лишь старомъ возрастѣ). Подобныхъ мѣстъ, въ которыхъ авторъ принимаетъ во вниманіе болѣе свои пособія, чѣмъ комментируемый текстъ, довольно много.

Свообразно отношеніе автора къ миѳологическимъ вопросамъ. Такъ напр. на стр. 97 онъ утверждаетъ, будто „известно, что носъ корабля на мѣдныхъ римскихъ монетахъ не что иное, какъ символъ

поклоненія Сатурну". Въ дѣйствительности, это только гипотеза Варрона. На стр. 36 разбирается упоминаніе Одиссея въ 3-ей главѣ такимъ обра-зомъ, какъ будто тутъ въ самомъ дѣлѣ пребываніе Одиссея въ Германіи составляетъ нечто въ родѣ историческаго факта. Между тѣмъ рѣчь идетъ о границѣ Германіи и Ретіи, а въ послѣдней странѣ встрѣчались этруссія надписи, принимаемыя по штифту за старинныя греческія, съ этрусскимъ именемъ Ларта, подавшимъ поводъ къ перетолкованію въ имя Лаэрта, отца Одиссея, и къ выведенному отсюда мнѣнію, что Одиссей, сынъ Лаэрта, во время своихъ странствованій успѣлъ побывать и въ Ретіи.

Вообще комментаріемъ Деллена въ Германіи Тацита можно поль-зоваться только съ соблюденіемъ надлежащей критики.

#### V. Carmen saeculare Horatii. 1865.

Этого сочиненія Деллена я не имѣлъ подъ руками. Въ предисловіи къ Германіи самъ онъ говоритъ объ этомъ своемъ трудѣ слѣдующее: "Представляя на судъ ученой русской публики Германію Тацита въ русскомъ изданії, считаю нужнымъ замѣтить, что этотъ трудъ мой, по цѣли, по обработкѣ и по самому роду своему, не отступаетъ отъ издан-наго мною въ 1865 году Юбилейнаго гимна Гораций. Поэтому излишне повторять здѣсь мысли, высказанные мною въ предисловіи къ гимну".

#### VI. Разборъ сочиненія Ешевскаго 1856.

#### VII. Браткій очеркъ греческой литературы 1851.

#### VIII. Historiae litterarum Romanorum summarium.

Первые два труда Деллена мнѣ совершенно неизвѣстны. О по-слѣднемъ же сочиненіи въ дѣлахъ Харьковскаго Университета сохра-нились слѣдующія свѣдѣнія. Въ 1872 году, 10 февраля, деканъ Исто-рико-филологического факультета Н. Лавровскій вошелъ въ Совѣтъ Университета съ ходатайствомъ о напечатаніи сочиненія Деллена, подъ выше указаннымъ заглавіемъ, на казенный счетъ въ прибавленіяхъ къ протоколамъ совѣтскихъ засѣданій. Однако опредѣленія Совѣта по этому предмету не состоялось, такъ какъ авторъ взялъ свое сочиненіе обратно, сдѣлавъ на поляхъ представленія декана слѣдующую приписку: "По измѣнившимся обстоятельствамъ не желаю теперь печатать это сочиненіе. Сочиненіе получилъ назадъ. А. Делленъ".

#### XI. Рукописи А. К. Деллена.

Когда я однажды посѣтилъ Деллена на дому (по Екатеринославской улицѣ), онъ мнѣ показывалъ кипу рукописей, чрезвычайно аккуратно

сложенныхъ на письменномъ столѣ въ картонныхъ коробкахъ. Одну изъ этихъ рукописей, чисто переписанную, онъ вынулъ изъ футляра и, перелистывая ее, съ видимымъ удовольствиемъ обращалъ мое вниманіе на мѣста, подчеркнутыя различными чернилами всѣхъ цвѣтовъ радуги. Эта рукопись, на латинскомъ языке, относилась къ разряду римскихъ древностей, а разные цвѣта чернилъ въ ней показывали, къ какому отдѣлу древностей принадлежитъ каждое отдельное мѣсто въ частности. Въ настоящее время помню только одно выраженіе, подчеркнутое, если не ошибаюсь, зеленымъ черниломъ: *annus confusionis ultimus*. Дѣло касалось реформы римского календаря при Цезарѣ, и зеленые чернила означали принадлежность этого мѣста къ числу свѣтлѣйшихъ о календарномъ дѣлѣ. Остальныхъ рукописей, которыхъ, судя по коробкамъ на столѣ, было значительное количество, я не видѣлъ и дальнѣйшая ихъ судьба мнѣ неизвѣстна. Это мое воспоминаніе относится ко времени послѣ изданія послѣдняго его печатнаго труда (Теренція), экземпляръ котораго я тогда же получилъ отъ автора въ отвѣтъ на приложеніе моихъ трудовъ.

#### X. Beiträge zur Kritik und Erklärung des Juvenalis. 1846.

Это обширное сочиненіе (426 страницъ), посвященное критико-экзегетическимъ замѣчаніямъ къ сатирамъ Ювенала, по словамъ предисловія, явилось плодомъ многолѣтнихъ занятій этимъ авторомъ со стороны Деллена, который первоначально возымѣлъ намѣреніе переиздѣть текстъ Ювенала въ критически пропрѣренномъ видѣ съ присоединеніемъ къ тексту сжатаго комментарія. Однако, такъ какъ переизданіе текста безъ сличенія подлинныхъ рукописей оказалось невозможнымъ, то онъ рѣшилъ измѣнить свой планъ и, вместо текста съ краткимъ комментариемъ, издать свои замѣтки къ отдельнымъ мѣстамъ *in extenso* въ томъ видѣ, какъ онъ составились у него для собственныхъ его надобностей. Поэтому онъ и вышли въ значительной степени расплывчатыми, въ чемъ онъ и извиняется въ заключительныхъ словахъ своего предисловія.

При этомъ, однако, онъ принялъ въ свою книгу не всѣ накопившіяся у него замѣтки, а только такія, въ которыхъ онъ высказывалъ мнѣнія, отличныя отъ мнѣній предшественниковъ или же отстаивалъ чужое, но отвергаемое, мнѣніе (*in deren Erklärung ich entweder von allen andern Auslegern gänzlich abgewichen bin, oder Wichtiges zur Bestätigung einer bestrittenen, mir jedoch richtig scheinenden Meinung irgend eines Auslegers hinzuzufügen hatte*).

Собственному разбору спорныхъ мѣстъ Юненала предпослало критическое обозрѣніе трудовъ предшественниковъ Деллена (стр. 1—24), среди которыхъ наиболѣе вниманія удѣлено Гейнриху. Затѣмъ слѣдуетъ разборъ слѣдующихъ мѣстъ:

- sat. 1, 30—33 (стр. 22): *causidici lectica Mathonis plena ipsa.*  
" 1, 81—89 (стр. 31): *nudas Pyrrha puellas; alea hos animos.*  
" 1, 94—96 (стр. 38): о спортулахъ.  
" 1, 97—81 (стр. 56): *praeco = nomenclator.*  
" 1, 123—126 (стр. 65): *profer, Galla, caput.*  
" 1, 135—141 (стр. 67): *una mensa.*  
" 1, 144—156 (стр. 73): *iratis amicis = ab iratis amicis.*  
" 2, 14—15 (стр. 75): *supercilio brevior coma.*  
" 2, 124—126 (стр. 76): *arcano.*  
" 2, 140—142 (стр. 78): *turgida = grava.*  
" 3, 40—47 (стр. 79): *ranarum viscera nunquam inspexi.*  
" 3, 92—100 (стр. 83): *melior comoedus.*  
" 3, 106—108 (стр. 87): *trulla aurea.*  
" 3, 183—189 (стр. 93): *plena domus libis venalibus.*  
" 3, 197—202 (стр. 99): *vivendum est illic, ubi nulla incendia и пр.*  
" 3, 220—222 (стр. 105): *orborum lautissimus.*  
" 4, 13—14 (стр. 108): *decebat.*  
" 4, 60—63 (стр. 109): *utque lacus suberant.*  
" 4, 96—97 (стр. 111): *sed olim prodigo par est in nobilitate senectus.*  
" 5, 43—55 (стр. 112): *in vaginae fronte.*  
" 5, 76—79 (стр. 113): *scilicet hoc fuerat и пр.*  
" 5, 168—169 (стр. 114): *stricto pane.*  
" 6, 582—592 (стр. 115): *poppysma.*  
" 7, 88—89 (стр. 123): *semestri auro.*  
" 8, 62—63 (стр. 128): *Corythae.*  
" 8, 105—106 (стр. 129): *inde Dolabella est atque hinc Antonius.*  
" 9, 56—57 (стр. 133): *suspectumque jugum.*  
" 10, 188—189 (стр. 143): *hoc recto vultu.*  
" 11, 165—166 (стр. 147): о мѣстѣ этихъ стиховъ.  
" 11, 203—204 (стр. 164): *nostra contracta cuticula effugiat togam.*  
" 12, 17—29 (стр. 168): обѣ интернункціи и разночтенихъ.  
" 12, 30—34 (стр. 187): *arboris incertae.*  
" 12, 48—51 (стр. 204): *quidam.*

- sat. 13, 124—125 (стр. 214): discipulo Philippi.  
„ 14, 129—133 (стр. 216): signatam.  
„ 15-я сатира (стр. 217—251): общая статья о подлинности этой сатиры.  
„ 15, 1—8 (стр. 252): illic caeruleos, hic piscem fluminis.  
„ 15, 13—26 (стр. 256): Cyaneis и др.  
„ 15, 27—32 (стр. 269): consule Junio; super moenia Copti.  
„ 15, 33—35 (стр. 279): Ombos et Tentyra.  
„ 15, 35—38 (стр. 319): summus utrimque furor и пр.  
„ 15, 38—51 (стр. 321): horrida Canopo.  
„ 15, 51—60 (стр. 362): о борьбе омбитовъ и тентиритовъ.  
„ 15, 62—72 (стр. 364): о контекстѣ этого мѣста.  
„ 15, 72—78 (стр. 369): о конструкціи этихъ стиховъ.  
„ 15, 84—92 (стр. 375): общій смыслъ этого мѣста.  
„ 15, 124—128 (стр. 384): о тенденціи этого мѣста.  
„ 15, 131—137 (стр. 386): causam dicentis amici.  
16-ая сатира (стр. 404): о характерѣ этой сатиры и отдельныхъ ея мѣстъ.  
„ 15-ая сат. (стр. 422—426): общая статья о подлинности этой сатиры.

Какъ видно уже изъ этого перечня объясненныхъ Делленномъ мѣстъ въ сатирахъ Ювенала, трудъ его представляетъ собою весьма солидное пособіе по экзегезису нелегкаго автора. Правда, замѣчанія Деллена распределены по отдельнымъ сатирамъ далеко не равномѣрно. Большая половина всего сочиненія посвящена 15-ой сатирѣ (съ 217—422 стр.): сперва разсмотрѣнъ очень обстоятельно вопросъ о подлинности этой сатиры, затѣмъ перебраны по частямъ почти всѣ 174 стиха и, наконецъ, снова дано обозрѣніе всей сатиры съ указаніемъ смысла отдельныхъ ея частей. Сравнительно много вниманія удѣлено, кромѣ того, сатирамъ 1-ой (съ 22—75 стр.), 3-ей (съ 79—108 стр.) и 12-ой (съ 168—214 стр.). Для остальныхъ же сатиръ даны лишь кое-какія мелкія замѣтки: по три для 2-ой, 4-ой и 5-ой, по двѣ для 8-ой и 11-ой и по одной для 6, 7, 9, 10, 13 и 14; о 16-ой сообщается лишь нѣсколько историко-литературныхъ замѣчаній въ пользу ея подлинности.

Главная черта этого сочиненія, по существу дѣла, заключается въ консервативномъ направленіи въ области критики текста. Это та же черта, которую отличаются и всѣ послѣдующіе труды автора по экзегезису древнихъ писателей. Весьма удачно проводится мысль, что безъ всякой нужды заподозриваются не только отдельныя мѣста Ювенала, но даже и цѣлые сатиры, особенно 15-ая и 16-ая. Теперь, когда про-

шель періодъ увлеченія „высшей критикой“ и когда уже никто не сомнѣвается въ принадлежности, напр., 15-ой и 16-ой сатиръ Ювенала (Фридлендеръ даже называетъ послѣднюю сатиру лучшимъ изъ позднѣйшихъ произведеній Ювенала), трудъ Деллена, какъ главнымъ образомъ полемической, потерялъ уже существенную часть своего значенія. Но по тому времени заслуги его, безъ сомнѣнія, немалыя. Нужно было, вѣдь, обладать достаточнымъ мужествомъ для того, чтобы идти наперекоръ теченію времени и не увлекаться тѣмъ, чѣмъ увлекались даже болѣе крупные таланты. Много ему помогалъ въ этомъ отношеніи его трезво-практической умъ, лишенный всяко го полета фантазіи.

Напротивъ, собственно экзегетическая толкованія въ значительной степени сохраняютъ свое значение до сихъ поръ. Въ комментаріи Вейднера (1-е изданіе вышло въ 1873 году) большая часть мѣстъ Ювенала, разобранныхъ Делленомъ, толкуются согласно съ послѣднимъ и съ ссылками на него. Изъ Вейнднера кое-что перешло и къ новѣйшему комментатору Ювенала, Фридлендеру (напр. толкованіе sat. 4, 60, найденное, впрочемъ, Делленомъ при содѣйствіи его кievскаго товарища по каѳедрѣ, Нейкирха<sup>1)</sup>). Правда, многое у Деллена только гадательно, и даже прямо неудачно (напр. въ толкованіи sat. 3, 106—108, дающемъ, кстати сказать, излишне грубую картину, выраженіе *inverso fundo* принято въ невозможномъ лексическомъ смыслѣ). Однако если Фридлендеръ (стр. 97) причисляетъ трудъ Деллена къ числу тѣхъ, которые принесли мало пользы для пониманія сатиръ Ювенала, то это произошло, повидимому, вслѣдствіе того, что онъ не читалъ этого труда съ должнымъ вниманіемъ.

Чтеніе же книги Деллена о Ювеналѣ, дѣйствительно, не особенно пріятно. Вслѣдствіе чрезмѣрной болтливости автора трудно уловить суть дѣла, такъ что, по прочтеніи статьи, приходится снова пробѣгать ее ради отысканія сути. На это обстоятельство жаловался еще Вейднеръ (стр. 27): *Durch Heinrich's Commentar veranlasst sind „Beiträge zur Kritik und Erklärung der satiren des Iuvenalis“ von A. L. Döllen, ein gründliches und verdienstvolles Werk, welches nur durch die leider allzu breite Darstellung etwas ungenießbar wird.* Въ частности же по отношенію къ 15 сатирѣ Вейнднера (стр. 292) выражается болѣе рѣзко: *Dagegen Döllen, dessen Breite der Darstellung freilich unertraglich ist.* Фридлендеръ (стр. 97) высказывается слѣдующимъ образомъ: *„Die*

<sup>1)</sup> Но, впрочемъ, Нейкирхъ и Делленъ представляли себѣ мѣсто албанской виллы Домиціана, повидимому, по ту сторону озера, на склонѣ албанской горы, въ то время какъ она находилась по сю сторону, подлѣ *via Appia*, на *Ager Albanus*.

Ausgabe von E. W. Weber förderte das Verständniss Iuvenals nicht erheblich; ebenso wenig die *weitläufigen Beiträge von A. L. Döllen*.

Это сочинение, изданное въ 1846 г., много лѣтъ спустя, въ 1863 г., представлено авторомъ въ киевскомъ университѣтѣ для приобрѣтенія степени доктора классической филологии. Причина такого необыкновен-наго промедленія мнѣ неизвѣстна.

### XI. De vita Livii Andronici. 1838.

Небольшая диссертациѣ о Ливії Андроникѣ (всего 46 страницъ малаго формата) въ существенной своей части, начиная съ 12-й страницы, производить весьма выгодное впечатлѣніе, не смотря на то, что она является собственно только провѣркой взглядовъ Озанна, да и вообще составлена при помощи немногочисленныхъ пособій.

Предметомъ этой диссертациѣ служить критическое освѣщеніе сохранившихся изъ древности свѣдѣній о жизни Андроника и оцѣнка мнѣній, высказанныхъ по отдѣльнымъ вопросамъ учеными новыхъ временъ.

Сперва (стр. 12) онъ перечисляетъ всѣ мѣста древнихъ авторовъ, въ которыхъ упоминается о Ливії, какъ о древнѣйшемъ римскомъ писателѣ. При этомъ онъ возражаетъ противъ причисленія сюда же также и Quintil. 10, 2, 7.

Затѣмъ (стр. 13—17) онъ провѣряетъ ссылки Озанна на свидѣтельства древнихъ авторовъ объ отношеніи римлянъ къ Ливію Андронику, какъ писателю, и указываетъ неправильность вывода, что его мало цѣнили.

Далѣе (стр. 17—20) разбираетъ вопросъ о томъ, ставились ли пьесы Ливія и впослѣдствіи на сценѣ, и соглашается съ отрицательнымъ решеніемъ этого вопроса у Озанна, но находитъ, что приведенные Озанномъ свидѣтельства въ пользу такого мнѣнія подобраны имъ неудачно.

Съ Озанномъ онъ соглашается также въ томъ, что біографическія данныя о Ливії изъ времени, предшествовавшаго завоеванію Тарента, не что иное, какъ неосновательная догадка: о его родѣ и родинѣ ничего неизвѣстно, какъ неизвѣстенъ и точный годъ его рождения (стр. 20—25). Озанъ высказалъ предположеніе, что Ливій Андроникъ—внукъ трагеда Андроника, у котораго Демосѳенъ учился декламаціи; однако Делленъ находитъ, что это мнѣніе основано всецѣло лишь на тожествѣ именъ. Озанъ считалъ далѣе правдоподобнымъ, что Ливій родился въ Тарентѣ. Делленъ, не отрицая такой возможности, опровергаетъ приводимые Озанномъ доводы въ пользу своего мнѣнія. Даже о томъ, что Ливій по происхожденію былъ грекъ, не имѣется другого свидѣтельства, кромѣ

его греческого имени Андроникъ; но Деллену очень нравится конъектура Озанна къ Fest. s. v. Solitaurilia, гдѣ Энній названъ грекомъ. Озаннъ предлагалъ замѣнить здѣсь имя Эннія именемъ Ливія.

Вполнѣ достовѣрно только то, что Андроникъ попалъ въ плѣнъ къ римлянамъ во время взятія Тарента. А такъ какъ римляне брали Тарентъ два раза, въ 272 году и въ 209 году, то возникаетъ вопросъ, къ какому изъ этихъ двухъ годовъ должно быть пріурочено взятие въ плѣнъ Андроника. Вторую дату принималъ Аттій, но Цицеронъ (Brut. 18, 72) рѣшительно оспариваетъ это мнѣніе. Правильность заявленія Цицерона подкрѣплена у Озанна сопоставленіемъ даты 272 года съ данными изъ жизни Катона, и Делленъ цѣликомъ соглашается съ доказательствами Озанна, но въ отличие отъ Озанна полагаетъ, что Андронику тогда могло быть не болѣе 25 лѣтъ (стр. 25—27).

Въ качествѣ военноноплѣнного, Андроникъ вѣ Римѣ проданъ былъ въ рабство, но былъ потомъ отпущенъ на волю и получилъ свое римское имя Livius по имени своего патрона. По Иерониму, Андроникъ получилъ свободу отъ Ливія Салипатора, при дѣтяхъ котораго онъ состоялъ учителемъ. Изъ разныхъ Ливіевъ и въ частности Ливіевъ Салипаторовъ, упоминаемыхъ историкомъ Ливіемъ во 2 и 3 декадахъ, Делленъ принимаетъ М. Ливія, получившаго впервые прозваніе Salinator за то, что въ 204 году ввелъ налогъ на соль (Liv. 29, 37), въ то время какъ другіе ученые принимали сына первого Салипатора, Гая, бывшаго консуломъ въ 188 году, а Озаннъ принималъ М. (или С.) Ливія Маката (стр. 28—32).

Вопросъ о praenomen Ливія Андроника Делленъ (стр. 33—36) рѣшаетъ въ томъ смыслѣ, что чтеніе L. Livius у Гелліи и Феста произошло путемъ повторенія первой буквы имени Livius, чтеніе же T. Livius явилось вслѣдствіе смыщенія съ историкомъ Т. Ливіемъ. Напротивъ, чтеніе M. Livius нигдѣ не встрѣчается, вслѣдствіе чего Делленъ и полагаетъ, что Андроникъ принялъ отъ своего патрона одно только пріоменъ, безъ praenomen.

Съ особеною тщательностью разсмотрѣнъ вопросъ о томъ, въ какомъ году Ливій поставилъ первую свою драматическую пьесу (стр. 36—45). На основаніи свидѣтельствъ Цицерона и Геллія Делленъ приходитъ къ заключенію, что это было въ 240 году (514 a. i. c.). Протирорѣчивыя показанія древнихъ, по мнѣнію Деллена, частью ошибочны (Кассіодоръ, Иеронимъ), частью невѣрно толкуются (Liv. 7, 2). Новѣйшіе ученые, мнѣнія которыхъ приведены у Деллена, колеблются между годами 512, 513, 514 a. i. c. Средній изъ этихъ годовъ (513) принималъ Озаннъ, мнѣніе котораго Делленъ опровергалъ подробно.

Напротивъ, онъ соглашается съ Озанномъ въ томъ, что игры, во время которыхъ поставлена была первая пьеса Ливія, происходили подъ предсѣдательствомъ городского претора, а не эдиловъ, и что это были *Ludi Romani* (стр. 45—46).

Въ своихъ пьесахъ Ливій Андроникъ самъ выступалъ на главныхъ роляхъ (стр. 47). По разсказу историка Ливія (7, 2), Андронику на старости лѣтъ разрѣшено было только жестикулировать при исполненіи кантиковъ (*cantica*), въ то время какъ самое пѣніе поручалось особому молодому пѣвцу. Къ этому разсказу Делленъ относится съ довѣріемъ, полагая, что дѣйствительно могло быть таково начало возникновенія этого обычая. Однако разсказъ историка Ливія сильно похожъ на этіологическую легенду, построенную римскими археологами на основаніи личныхъ догадокъ. Въ дѣйствительности этотъ обычай, вѣроятно, существовалъ уже раньше у грековъ. Да и причина врядъ-ли заключалась въ дряхлости актера, а скорѣе въ томъ, что не всякий хороший актеръ бываетъ въ то же время и хорошимъ пѣвцомъ.

Годъ смерти Ливія Андроника неизвѣстенъ; но во всякомъ случаѣ онъ жилъ еще въ 207 году, когда составилъ гимнъ для общественного торжества (стр. 50 сл.).

Таково содержаніе существенной части этой диссертациі. Результаты ея настолько удачно обставлены, что главныя положенія приняты цѣликомъ послѣдующими составителями исторіи римской литературы (напр. Тейффелемъ, Модестовымъ). Также и форма этой диссертациі совершенно ясна и отчетлива, безъ излишняго многословія, столь характеристичного для позднѣйшихъ трудовъ Деллена, въ томъ числѣ особенно его докторской диссертациі. Диссертациія о Ливіи Андроникѣ представляетъ собою переработку кандидатскаго сочиненія, написаннаго авторомъ еще въ бытность его студентомъ подъ руководствомъ своихъ профессоровъ, вліянію которыхъ и можно приписать указанную формальную особенность этого первого печатнаго труда начинавшаго свою дѣятельность ученаго.

Кромѣ изложенной выше существенной части содержанія, въ этой диссертациі заключается еще небольшое вступленіе (стр. 7—11), въ которомъ представлена характеристика римского народа и изложены зачатки римской письменности. Достоинство этого вступленія діаметрально противоположно достоинству главной части. Изложеніе началъ письменности состоитъ почти изъ сплошныхъ куріозовъ. По заявлению Деллена, въ стихахъ слагались у римлянъ не только молитвы и обѣты, но и *augurum vaticinationes* (авгурскихъ пророчествъ никогда и въ поминъ не было) и даже мирные договоры (!); авторъ, очевидно, основывается

туть на плохо понитомъ терминѣ сагмен. Въ пѣсняхъ саліевъ прославлялись-де не только боги и богини, но и Римъ и подвиги древнихъ героевъ, а начало этимъ пѣснямъ саліевъ, а равно и пѣснямъ арвальскихъ братьевъ положено вслѣдъ за основаніемъ Рима (*Romae puper conditae*). Старинная поэзія, написанная въ сатирическомъ размѣрѣ, проникали въ Римъ не то изъ Этруріи, не то изъ Великой Греціи; противъ fescennini прияты были мѣры будто бы еще законами децемвировъ. Начало сценическихъ представлений въ Римѣ изложено у Д-на въ формѣ пересказа извѣстнаго мѣста историка Ливія. Судя по словамъ предисловія, авторъ ставилъ очень высоко эту свою реконструкцію долитеатурнаго периода римской словесности. Подобные некритические взгляды на это дѣло повторены имъ и подробно развиты, 30 лѣтъ спустя, въ его *Prooemium* (см. выше). Если же онъ далѣе по поводу Ливія Андроника утверждаетъ, что non vetustiorem illum fuisse poetam Romanum omnes consentiunt veteres scriptores, то это уже прямо фактическая ошибка, такъ какъ римскіе авторы (напр. Cic. Tusc. 4, 2, 4) упоминаютъ о болѣе древнемъ поэту, именно о знаменитомъ цензорѣ Апії Клавдії.

### XII. De fabula Livii Andronici, quae inscribitur Aegisthus. 1838.

Въ предисловіи къ диссертациі о Ливіи Андроникѣ Делленѣ заявлялъ о своемъ намѣреніи выпустить, въ видѣ дополненія къ біографіи Ливія, также и разборъ фрагментовъ его сочиненій. Это его намѣреніе не осуществилось, за исключеніемъ только разбора фрагментовъ трагедіи Эгиса, вышедшаго въ качествѣ программной статьи (8 стр. въ 4-ую долю листа) въ „*Einladung zur öffentlichen Prüfung und feierlichen Entlassung im hiesigen (Riga) Gymnasium am 4. und 5. Julius und zu den öffentlichen Prüfungen in der Dom—and in der russischen Kreisschule am 6. Julius, in der zweiten Kreisschule am 7. Julius*“.

Фрагменты Эгиса проредактированы въ слѣдующемъ видѣ (ср. собраніе фрагментовъ L. Livii Andronici въ изданіи H. Dünzter'a. 1835):

I. ....Nam ut Pérgama accénsa et praeda intér participes aequiter partita est.

II. Tum autém lascivum Nérei simúm pecus.

III. ....In sedes collocat sé regias Clytemnéstra iuxtim, tértias natae óccupant.

IV. Solémnitusque adeó litat et audét lubens.

V. ...Ipse in terram saúcius fligít cadens.

VI. Jamne óculos specie laétavisti optábil?

VII. ...Némo haec nostrae rúminetur mulleri.

VIII. ...Quin. quod parére vos maiestás mea procát, toleratis  
témploque hanc dedúcitis?

Изъ свѣдѣній, сообщаемыхъ въ этой же „Einladung“, видно, что въ рижской гимназіи, въ 1838, Делленъ (Herr Oberlehrer Döllen) преподавалъ слѣдующіе предметы: въ секундѣ „Deutsche Litterär—Geschichte“; въ квартѣ „Deutsche Sprache“; въ квintѣ „Rechnen“.

Въ разсмотрѣнныхъ до сихъ порь сочиненіяхъ Деллена по классической филологии обнаружилась, какъ главное положительное достоинство ихъ автора, разсудительная, болѣе или менѣе умѣлая, оцѣнка чужихъ мнѣній. Самостоятельнымъ же изслѣдователемъ онъ не оказывается вполнѣ даже въ тѣхъ отдельахъ классической филологии, которые были ему наиболѣе доступны по характеру его познаній. Но виѣ этой области есть, по крайней мѣрѣ, одно сочиненіе, самостоятельно составленное имъ отъ начала до конца и притомъ, что особенно любопытно, безъ излишняго многословія. Этотъ трудъ посвященъ педагогикѣ.

### XIII. Der erste Unterricht. 1865.

Дѣло касается начального обучения дѣтей отъ первыхъ началъ грамоты до поступленія въ гимназію. По словамъ предисловія, Делленъ самъ обучалъ грамотѣ своихъ и нѣкоторыхъ другихъ дѣтей, въ трехъ группахъ, въ разное время, и такимъ образомъ, три раза проводилъ на дѣлѣ и провѣрялъ рекомендуемый имъ въ этомъ сочиненіи методъ. При этомъ онъ не пользовался никакими указаніями и советами педагогической литературы, да и не старался даже ознакомиться съ ней; большую часть всего того, что онъ излагаетъ въ своемъ сочиненіи, онъ нашелъ самъ, путемъ собственныхъ своихъ соображеній и наблюдений, на основаніи собственного своего опыта. Къ изданію въ печати своего метода авторъ приступилъ по настоянію многихъ его знакомыхъ.

Все это, довольно обширное, сочиненіе (257 страницъ), разбито авторомъ на 30 главъ съ слѣдующимъ содержаніемъ:

Гл. I. Въ чемъ заключаются главные причины того, что наша молодежь, вышедшая изъ школы, оказывается столь мало развитой.

Гл. II. О воспитаніи, признаваемомъ вообще хорошимъ, но въ дѣйствительности оказывающемся плохимъ.

Гл. III. Правильное обученіе дѣтей не должно начинаться прямо съ ученія чтенію.

Гл. IV. Первоначальное обученіе требуетъ особенно хорошихъ учителей. Авторъ поясняетъ качества такихъ учителей и указываетъ, где всегда возможно найти наилучшихъ и наименѣе дорогихъ учителей грамоты. Элементарное преподаваніе вовсе не составляетъ скучного

занятія, если только дѣло ведется такъ, какъ слѣдуетъ. Излагаются выгоды, получаемыя всякимъ, кто будетъ придерживаться благихъ соѣтствъ автора этой книги.

Гл. V. Далеко не безразлично, какъ учить грамотѣ. Правильной постановкой первоначального обучения предупреждается развитие дурныхъ привычекъ въ чтеніи и въ письмѣ, а также достигаются другія, болѣе важныя, послѣдствія.

Гл. VI. Искусное чтеніе и письмо и хорошее умѣнье считать являются главными условіями успѣховъ въ дальнѣйшемъ обученіи, а потому должны пріобрѣтаться съ первой же ступени учебныхъ занятій.

Гл. VII. Ученіе и воспитаніе нераздѣльны. Игры представляютъ собою важное образовательное и воспитательное средство.

Гл. VIII. Когда и съ чего начинать первоначальное обученіе. Авторъ указываетъ продолжительность, распределеніе и цѣль этихъ первыхъ занятій.

Гл. IX. О первомъ періодѣ элементарнаго обученія. О наглядномъ обученіи и о томъ, что нужно соблюдать при наглядномъ обученіи. Невнимательные ученики въ разныхъ случаяхъ требуютъ различного отношенія къ нимъ.

Гл. X. Обращикъ первого урока нагляднаго обученія при одномъ ученикѣ.

Гл. XI. Кое о чёмъ, что нужно соблюдать при обученіи вообще и при наглядномъ въ частности. О первой школьнѣй постановкѣ и о первой тетради ученика.

Гл. XII. Обученіе пѣнію и подготовительныя занятія по ариѳметикѣ, рисованію и чистописанію. Объ обученіи иностраннымъ языкамъ въ первый періодѣ элементарныхъ занятій.

Гл. XIII. Второй періодѣ элементарнаго обученія. Наглядное обученіе по простымъ картинамъ. Продолженіе занятій по пѣнію и нумерации. Рисование несложныхъ предметовъ и упражненія въ картинномъ письмѣ (на подобіе ребусовъ). Занятія по иностраннымъ языкамъ.

Гл. XIV. Соединеніе нагляднаго обученія съ упражненіями въ картинномъ письмѣ. Опрятность составляетъ необходимое условіе во всѣхъ письменныхъ упражненіяхъ. Обращикъ урока нагляднаго обучения во второй періодѣ элементарныхъ учебныхъ занятій.

Гл. XV. Третій періодѣ элементарнаго обученія. Продолженіе нагляднаго обученія. Чтеніе и писаніе буквъ.

Гл. XVI. Обращики двухъ уроковъ начального обучения чтенію и писанію буквенныхъ знаковъ.

Гл. XVII. Кое о чёмъ, что нужно соблюдать при первоначальномъ обученіи чтенію и письму, для того чтобы это ученіе было и основательно и успѣшно.

Гл. XVIII. Объ обученіи ариѳметикѣ, музыкѣ, рисованію, иностраннѣмъ языкамъ и закону Божію въ третій періодъ элементарнаго ученія.

Гл. XIX. Четвертый періодъ элементарнаго обученія. Чтеніе по нѣмецкому, русскому и французскому языкамъ. Переводы съ одного изъ этихъ языковъ на другой и заучиваніе стихотвореній на всѣхъ трехъ языкахъ.

Гл. XX. Упражненія по чистописанію на нѣмецкомъ, русскомъ и французкомъ языкахъ.

Гл. XXI. Наглядное обученіе и использованіе его для письменныхъ упражненій въ четвертый періодъ элементарнаго ученія.

Гл. XXII. Два обращика маленькихъ письменныхъ упражненій по картинамъ нагляднаго обученія, съ объяснительной бесѣдой учителя съ ученикомъ и исправленіемъ обоихъ этихъ сочиненій.

Гл. XXIII. Упражненія въ составленіи писемъ. Наглядное обученіе, какъ лучшее средство для развитія мышленія.

Гл. XXIV. Обращики трехъ уроковъ нагляднаго обученія въ четвертый періодъ ученія.

Гл. XXV. Законъ Божій, музика и рисование въ четвертый періодъ элементарнаго обученія.

Гл. XXVI. Ариѳметика въ четвертый періодъ ученія. Объ одномъ удивительномъ числѣ<sup>1)</sup>). О волшебныхъ квадратахъ.

1) Дѣло касается числа 142857, обозначаемаго авторомъ для краткости буквой  $u$ . Если переставить первую (левую) цифру на конецъ числа и продолжать постепенно такую перестановку до тѣхъ поръ, пока не получится число  $u$ , то составившееся отъ первой перестановки число 428571 будетъ въ 3 раза больше числа  $u$ ; при второй перестановкѣ получится 285714, а это будетъ въ 2 раза больше числа  $u$ ; при третьей перестановкѣ 857142, въ 6 разъ больше  $u$ ; при четвертой—571428, въ 4 раза больше, при пятой—714285, въ 5 разъ больше; если же помножить число  $u$  на 7, то получится 999999. Также и въ томъ случаѣ, если сложить число  $u$  съ числомъ третьей перестановки ( $142852+857142$ ) или число первой перестановки съ четвертой ( $428571+571428$ ) или второй перестановки съ пятой ( $285714+714285$ ), то получается неизмѣнно число 999999. Удивительное качество числа  $u$  заключается далѣе въ томъ, что помноженіе его на 2, 3, 4, 5 или 6 можно получить путемъ механической работы. Такжѣ и для помноженія на любое высшее число указанъ упрощенный, полумеханическій, способъ.

Волшебные квадраты не объяснены, а указаны только пособія: Ulbricht (Quedlinburg 1854) „Wunderbare Rechenkünste. Eine Sammlung auserlesener arithmetischer Kunstaufgaben, unter besonderer Berücksichtigung der Zauber-Quadrate“ и „Anleitung zur leichten Anfertigung der wunderbaren Zauber-Quadrate“.

Гл. XXVII. Объ интенсивности учения и о мнемоникѣ.

Гл. XXVIII. О томъ, что рекомендуемый въ этой книгѣ способъ учения не сопряженъ съ опасностью для здоровья учащихся. О ежедневныхъ занятіяхъ дѣтей въ четвертый періодъ учения.

Гл. XXIX. Советы объ уходѣ за своей внѣшностью со стороны дѣтей.

Гл. XXX. Какъ быть съ дѣтьми, окончившими курсъ элементарнаго обученія на дому? посыпать ли ихъ въ общественный учебный залъ или же продолжать учить ихъ дома? Авторъ обширно разъясняетъ здѣсь свои мысли въ пользу общественнаго обученія.

Изъ приложенной въ концѣ книги таблицы видно, что первый, второй и третій періоды учения разсчитаны на 6 мѣсяцевъ каждый, вслѣдствіе же, четвертый, періодъ на 18 мѣсяцевъ.

Въ этой книгѣ Деллена можно найти чрезвычайно много здравыхъ мыслей и практическихъ указаний по всѣмъ вопросамъ воспитанія и образования. Особенно удачно разъяснена польза наглядного обученія и надлежащая постановка этого дѣла. По всему видно, что авторъ этой книги былъ рожденный педагогъ и что настоящимъ его призваниемъ было педагогическое поприще.

#### XIV. Kurzgefasste Geschichte und heutiger Standpunkt der Mnemonik. 1859.

Статья о мнемоникѣ, напечатанная въ дерптскомъ журналь „Inland“ за 1859 годъ (№ 28—31), принадлежитъ къ той же области педагогики, какъ и сочиненіе „Der erste Unterricht“; здѣсь (стр. 233) авторъ и ссылается на эту свою статью, указывая еще нѣкоторыя другія пособія по вопросу о внѣшнихъ приемахъ запоминанія. Журналъ „Inlandz“ въ университетской библиотекѣ нѣтъ, а потому я не могъ ознакомиться съ работой Деллена о мнемоникѣ. Но зато я лично имѣлъ возможность убѣдиться въ томъ, что онъ самъ обладалъ искусствомъ дѣйствительно быстрого запоминанія. Въ 1876 году онъ былъ назначенъ депутатомъ отъ округа для присутствованія на экзаменахъ зрѣлости во второй Харьковской гимназіи, гдѣ я тогда состоялъ преподавателемъ. Во время исполненія учениками письменныхъ работъ онъ бесѣдовалъ съ членами комиссіи и, между прочимъ, заговорилъ съ нами о мнемоникѣ. По его предложенію, я написалъ на бумажкѣ длинный рядъ цифръ, совершенно произвольно составленный. Пристально всмотрѣвшись въ эти цифры, онъ возвратилъ миѣ бумажку и безошибочно повторилъ весь рядъ цифръ, не только въ томъ порядке, какъ онъ

были написаны, но и наоборотъ, съ права на лѣво. Но впрочемъ, своего секрета онъ тогда намъ не открылъ, а довольствовался только произведеннымъ эффектомъ.

#### XV. Общая характеристика.

Изъ предшествующаго материала явствуетъ, что Делленъ, какъ ученый, не былъ самостоятельнымъ изслѣдователемъ научной истины въ полномъ смыслѣ слова. Ему не было дано находить новыя проблемы, или новую постановку старыхъ вопросовъ. Онъ всецѣло зависѣлъ отъ тѣхъ мнѣній, которыя были высказаны до него его предшественниками. Но зато онъ тщательно собиралъ и штудировалъ эти мнѣнія и разсудительно взвѣшивалъ ихъ достоинства и недостатки, опровергая или подкрѣпляя ихъ основанія. Въ оцѣнкѣ существовавшихъ до него мнѣній онъ обнаруживалъ мѣткую самостоятельность сужденія. Однако степень этой самостоятельности зависѣла отъ степени углубленія въ предметѣ изслѣдованія. На изученіе сатиръ Ювенала онъ потратилъ нѣсколько лѣтъ усидчивыхъ занятій, и согласно съ этимъ самостоятельность его суждений въ этомъ случаѣ проявляется въ наиболѣе конкретной формѣ: не ограничаваясь просто выборомъ лучшаго мнѣнія, онъ здѣсь кое-гдѣ предлагаетъ и свое собственное освѣщеніе спорнаго мѣста, въ значительной мѣрѣ, однако, теряющееся въ той массѣ труда, который онъ употребляетъ на разясненіе отрицательныхъ сторонъ въ мнѣніяхъ предшественниковъ. Въ позднѣйшихъ же комментаріяхъ къ Тациту и Теренцію все дѣло сводится въ сущности только къ взвѣшиванію чужихъ мнѣній, причемъ нерѣдко замѣчается, что этими мнѣніями прямо таки даже заслоняется самій текстъ толкуемаго мѣста; авторъ комментарія разъясняетъ больше утвержденія своихъ предшественниковъ, чѣмъ слова Тацита или Теренція.

Во всѣхъ его сужденіяхъ, даже наиболѣе самостоятельныхъ, за исключеніемъ, впрочемъ, первой его работы о Ливіи Андроникѣ, бросается въ глаза общій формальный недостатокъ, заключающійся въ неумѣніи схватывать суть дѣла въ краткихъ словахъ, вслѣдствіе чего эти сужденія нерѣдко являются расплывчатыми и растянутыми до невозможности. Многословіе составляетъ одну изъ самыхъ яркихъ чертъ его стиля.

Къ этому присоединяется еще его пристрастіе къ полнотѣ ученаго аппарата, понимаемаго въ смыслѣ возможно полнаго списка заглавій сочиненій, касающихся каждого данного вопроса. Часто онъ приводитъ съ аккуратною библіографическою точностью цѣлые каталоги, не сообразуясь съ достоинствами цитируемыхъ имъ сочиненій и не пытаясь даже

разъяснить читателю, которая изъ этихъ сочиненій наиболѣе важны и необходимы.

Несмотря на все это, въ предѣлахъ той области, которую онъ изучилъ во всѣхъ подробностяхъ, его труды являются болѣе или менѣе полезными пособіями. Но эта область его специальныхъ занятій была не особенно обширна: она касалась главнымъ образомъ только экзегезиса избранныхъ римскихъ авторовъ, да и то преимущественно только отдельныхъ ихъ сочиненій. Въ предѣлахъ этой ограниченной области онъ стоялъ, однако, на уровнѣ современной науки и, будучи основательно знакомъ со всей сюда относящейся научной литературой, сумѣлъ отнести хладнокровно къ модному въ то время увлечению высшей и конъктуральной критикой.

Напротивъ, за предѣлами области его специальныхъ занятій, компетентность его была невелика. Прежде всего это касается грамматическихъ вопросовъ, безъ которыхъ экзегезисъ во многихъ случаяхъ совершенно не мыслимъ. Но все-таки грамматика латинского языка, въ традиционномъ ея обликѣ, была ему настолько известна, что разсудительная способность его ума указывала ему необходимость обращаться осторожно съ подобными вопросами. Совсѣмъ иная картина получается по вопросамъ, выходящимъ за предѣлы узко-латинской грамматики. Формы 2-го будущаго онъ не въ состояніи представить себѣ иначе, какъ только въ значеніи цицероновскаго *futurum exactum*. Иберийскій и семитические языки сливаются у него въ одно цѣлое съ индоевропейскими. Латинскій языкъ, по своему происхожденію, оказывается смѣсью греческаго языка аборигиновъ съ кельто-германскимъ языкомъ сикуловъ. Вопросъ о происхожденіи римского народа онъ развиваетъ съ любовнымъ увлеченіемъ, свойственнымъ дилетантамъ науки. Научная разсудительность Деллена такимъ образомъ ограничивалась узкими предѣлами.

Латинскій стиль его работъ, написанныхъ на этомъ языкѣ, отличается прозрачною легкостью и удобопонятностью. По рассказамъ его слушателей, эти же качества присущи были и латинскому языку его лекцій. Но эта удобопонятность происходила отъ того, что его латинскій языкъ не имѣлъ ничего общаго съ слогомъ древнихъ авторовъ: это былъ всецѣло стиль новыхъ языковъ, съ буквальной передачей при помощи латинскаго слова даже такихъ выражений, какъ напр. *nomina-tim* въ смыслѣ „именно“, „nämlich“.

Древніе говорили: *orator fit, poeta nascitur*. По отношению къ Деллену можно это видоизмѣнить въ томъ смыслѣ, что онъ не былъ ученымъ по своей природѣ, а сдѣлался таковymъ, до известной степени, благодаря усидчивой работѣ въ избранной имъ области своей дѣятель-

ности. Напротивъ, можно утверждать, что онъ родился педагогомъ, о чёмъ ясно свидѣтельствуетъ лучшій изъ всѣхъ его трудовъ: „Der erste Unterricht“. Онъ былъ прежде всего человѣкъ яснаго практическаго ума.

Бывшіе слушатели Деллена въ Харьковскомъ университетѣ отзываются съ полной похвалой о его преподавательской дѣятельности, въ особенности въ сравненіи съ своеобразностью преподаванія Пѣховскаго. Киевскій біографъ Деллена (въ Біографическомъ словарѣ профессоровъ университета св. Владимира) даетъ подобную характеристику преподавательской дѣятельности Деллена: „Въ этомъ отношеніи Делленъ слѣдовалъ той же методѣ, какую практиковалъ въ университетѣ св. Владимира профессоръ греческой словесности И. Я. Нейкирхъ. А именно, послѣ обычного обращенія къ слушателямъ: *commilitones humanissimi*, профессоръ Делленъ предлагалъ одному изъ нихъ перевестъ и объяснить слѣдующее по порядку мѣсто того латинскаго автора, объясненіе котораго въ данное полугодіе составляло предметъ его чтеній. Во время перевода профессоръ останавливался чуть не на каждомъ выраженіи, чуть не на каждомъ словѣ латинскаго текста, разбирая всевозможныя ихъ значенія и измѣненія, указывая на такъ называемыя *varietates lectionum* разбираемаго мѣста, на миѳологическія сказанія или исторические факты, необходимые для полнаго или точнаго пониманія текста и т. д. Послѣ такого подробнаго, всестороннаго разбора переводимаго мѣста писателя для слушателей не оставалось ничего въ немъ неяснаго и неопределѣннаго. Если же у кого-либо возникало какое-нибудь, хотя малѣйшее, сомнѣніе или недоразумѣніе въ какомъ бы то ни было отношеніи, то стоило ему только высказать это Деллену,— и онъ всегда готовъ былъ дать необходимыя дополненія и новыя разъясненія, всегда готовъ былъ радушно принять у себя на дому студента, желавшаго получить подобныя разъясненія, и посвятить на нихъ хотя бы и нѣсколько часовъ. Къ сказанному необходимо присовокупить, что всѣ упомянутыя объясненія происходили на латинскомъ языкѣ. На латинскомъ же языкѣ Делленъ излагалъ своимъ слушателямъ и исторію римской литературы, и римскія древности, и античную миѳологію. Курсы эти были кратки, скаты, можетъ быть и сухи, но въ отношеніи существенныхъ частей науки совершенно полны и особенно богаты указаніемъ источниковъ и пособій (*fontes et auxilia*), существующихъ на латинскомъ и разныхъ новоевропейскихъ языкахъ, особенно на нѣмецкомъ и французскомъ. Все это, взятое вмѣстѣ, давало возможность слушателямъ профессора Деллена вполнѣ основательно изучить латинскій языкъ и быть вполнѣ подготовленными для дальнѣйшихъ самостоятельныхъ занятій, кто избиралъ латинскій языкъ

своей специальностью. Можно, не преувеличивая, сказать, что многие изъ учениковъ А. К. Деллена и И. Я. Нейкирха, благодаря ихъ преподаванію латинскаго и греческаго языковъ, выходили изъ университета съ весьма основательными познаніями по части классической филологии и совершенно свободно объяснялись на латинскомъ языке, даже писали на немъ большія сочиненія. Такіе результаты преподаванія этихъ профессоровъ получать еще большее значеніе, если примѣть во вниманіе слабую подготовку поступавшихъ въ университетъ, слабую до такой степени, что во время посѣщенія гимназіи министромъ народнаго просвѣщенія графомъ Уваровымъ изъ всѣхъ учениковъ 6-го класса едва одинъ могъ сказать gerundium предложенного министромъ латинскаго глагола, а между тѣмъ одинъ изъ учениковъ этого класса, черезъ два года поступившій въ университетъ св. Владимира, къ концу университетскаго курса такъ успѣлъ въ латинскомъ языкѣ, что за большое сочиненіе на латинскомъ языкѣ былъ награжденъ золотой медалью“.

Въ этомъ отзывѣ наряду съ именемъ Деллена упоминается и имя Нейкирха. Дѣйствительно, приведенная здѣсь характеристика преподаванія Деллена повторена почти дословно также и въ біографіи Нейкирха (въ томъ же Біографическомъ словарѣ). А такъ какъ послѣдній былъ старше Деллена (Нейкирхъ родился въ 1803 году), то нужно полагать, что въ этомъ отношеніи Делленъ слѣдовалъ примѣру и, быть можетъ, указаніямъ Нейкирха. О томъ, что Делленъ пользовался сопѣтами своего старшаго товарища, онъ самъ упоминаетъ въ объясненіи сатиръ Ювенала (стр. 110). Притомъ изъ данныхъ того же Словаря о Нейкирхѣ видно, что послѣдній былъ много обязанъ отцу Деллена. Также и кругъ научной дѣятельности обоихъ обнаруживаетъ значительное сходство. Нейкирхъ, между прочимъ, также напечаталъ: *Historiae litterarum graecarum summarium* (1863).

Въ университетѣ св. Владимира Делленъ преподавалъ сначала греческій и латинскій языки для студентовъ первого курса, читалъ греческую литературу и объяснялъ римскихъ писателей, посвящая на эти занятія до 11 часовъ въ недѣлю; впослѣдствіи онъ читалъ исторію римской литературы, римскія древности и объяснялъ римскихъ писателей. Въ Харьковскомъ университетѣ онъ читалъ вообще только предметы по каѳедрѣ римской словесности: авторовъ, литературу и древности, но одно время, за отсутствіемъ профессора греческой словесности, ему пришлось читать также и предметы по этой каѳедрѣ.

## XVI. Біографіческія даннія.

Время рождения А. К. Деллена и время его поступления на службу удостовѣрены имъ самимъ въ имѣющейся при дѣлахъ Харьковскаго Университета собственноручной запискѣ на имя Александра Васильевича (повидимому, тогдашняго секретаря совѣта Кожедубова) слѣдующаго содержанія: „Честь имѣю извѣстить Васъ, что я родился 9-го апрѣля 1814 года и вступилъ въ службу 1-го августа 1837 года, слѣдовательно имѣлъ тогда отъ рода 23 года и 114 дней. Точнѣе опредѣлить, въ какомъ возрастѣ я началъ служить своему отечеству, я не въ состояніи, такъ какъ не имѣю никакихъ данныхъ ни о томъ, въ которомъ часу (минут., секунд. и т. д.) 9-го апрѣля я родился, ни о томъ, въ которомъ часу (мин., сек. и т. д.) 1-го августа подписьана была бумага объ опредѣленіи меня въ службу“.

По свѣдѣніямъ, сообщаемымъ въ Киевскомъ біографическомъ словарѣ, Делленъ родился въ Митавѣ и обучался въ частномъ училищѣ своего отца, которое послѣдній содержалъ въ мѣстечкѣ Добельнѣ близь Митавы. Въ этомъ же училищѣ своего отца Делленъ началъ также и свою педагогическую дѣятельность. Въ 1832 году онъ поступилъ въ Деритскій университетъ по Историко-филологическому факультету, называемому тогда философскимъ.

Согласно формулярному списку, А. К. Делленъ, вѣроисповѣданія евангелическаго, въ Деритскомъ университетѣ за сочиненіе, удовлетворительно написанное имъ на заданную Философскимъ факультетомъ тему: *De vita et scriptis Livii Andronici*, награжденъ золотою медалью въ 1835 году, а по окончаніи курса въ семъ университетѣ, въ 1837 году, удостоенъ степени кандидата философіи. Въ томъ же году, 1 августа, опредѣленъ учителемъ въ Рижскую гимназію съ согласія г. Министра Народнаго Просвѣщенія и съ утвержденія г. Попечителя Деритскаго учебнаго округа съ чиномъ X класса. Въ слѣдующемъ, 1838 году, опредѣленъ старшимъ учителемъ (*Oberlehrer*) при оной гимназіи съ чиномъ XI класса съ утвержденія Попечителя Деритскаго учебнаго округа.

Въ томъ же 1838 году, 16 сентября, получилъ отъ Императорскаго Деритскаго Университета степень магистра философіи за свое сочиненіе, переработанное изъ кандидатскаго и напечатанное въ Деритѣ подъ заглавіемъ: *De vita Livii Andronici dissertatio. Dorpati Livonorum 1838.* На магистерскомъ диспутѣ Деллена присутствовалъ и принималъ въ немъ участіе въ качествѣ опонента тогдашній министръ народнаго просвѣщенія графъ Уваровъ, который немедленно предложилъ новому

магистру мѣсто адъюнкта по каѳедрѣ греческой и римской словесности въ университѣтѣ св. Владимира. Съ утвержденія г. Министра народнаго просвѣщенія, 29 сентября, опредѣленъ въ университетѣ св. Владимира адъюнктомъ, каковой должности присвоенъ былъ чинъ коллежскаго ассесора, и 31 декабря получилъ отъ Правительствующаго Сената патентъ на этотъ чинъ.

Въ 1840 году за отлично усердную службу получилъ благодарность отъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія, а въ 1841 году, съ разрѣшенія г. Министра, получилъ 50 рублей сер. изъ экономическихъ суммъ университета въ вознагражденіе за преподаваніе имъ въ семъ университетѣ въ теченіи 2 мѣсяцевъ и 10 дней латинской словесности до назначенія особаго преподавателя сего предмета.

Въ томъ же, 1840 году, 30 ноября, г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ по каѳедрѣ римской словесности и древностей въ университетѣ св. Владимира, а въ 1842 году, 24 сентября, по случаю введенія въ дѣйствіе новаго устава и штата университета св. Владимира, Товарищемъ Министра Народнаго Просвѣщенія утвержденъ снова экстраординарнымъ профессоромъ по той же каѳедрѣ.

Въ 1845 году, 22 декабря, состоялось опредѣленіе Совѣта св. Владимира о напечатаніи на счетъ университета сочиненія Деллена: *Beiträge zur Kritik und Erklärung der Satiren des Juvenalis.* Въ 1847 году, съ разрѣшенія г. Министра Народнаго Просвѣщенія получилъ въ награду усердной службы 800 рублей сер. изъ суммы, Высочайше назначенной въ пособіе университету св. Владимира изъ земскихъ сбороў Киевской, Подольской и Волынской губерній.

По удостоенію Совѣта университета св. Владимира и во вниманіе къ заслугамъ и познаніямъ Деллена, 18 января 1850 года онъ утвержденъ г. Товарищемъ Министра Народнаго Просвѣщенія исправляющимъ должность ординарного профессора по занимаемой имъ каѳедрѣ.

Въ 1856 году Императорскою Академіей Наукъ удостоенъ золотой медали за составленный имъ разборъ сочиненія Ешевскаго „Аполлинарій Синодій“, представленнаго на 25 Демидовскій конкурсъ.

Съ Высочайшимъ соизволеніемъ, послѣдовавшаго въ 29 день декабря 1857 года, опредѣленъ, сверхъ должности профессора, директоромъ 1-й Киевской гимназіи съ производствомъ жалованья по университету и по тимназіи.

Приказомъ г. Управляющаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія отъ 25 августа 1862 года оставленъ на службѣ при университѣтѣ св. Владимира на 5 лѣтъ, съ увольненіемъ отъ должности директора.

тора гимназії. Съ разрѣшенія г. Товарища Министра, отъ 6 февраля 1863 года, назначено ему за выслугу по учебной части свыше 25 лѣтъ въ пенсію полный окладъ жалованія по 1200 рублей серебр. въ годъ, сверхъ получаемаго имъ содержанія, съ производствомъ такового со дня дѣйствительного увольненія его отъ должности директора гимназіи.

Приказомъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 27 декабря 1863 года утвержденъ въ званіи заслуженнаго профессора, а въ слѣдующемъ, 1864 году, 10 апрѣля, по удовлетворительному публичномъ защищенніи написаннаго имъ и одобреннаго Историко-филологическимъ факультетомъ сочиненія подъ заглавиемъ: „Beiträge zur Kritik und Erklärung der Satiren des Juvenalis“, на основаніи 110 § Общаго Устава Императорскихъ Россійскихъ Университетовъ, утвержденъ Совѣтомъ Университета св. Владимира въ степени доктора римской словесности и приказомъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 10 іюля 1864 года утвержденъ ординарнымъ профессоромъ по каѳедрѣ римской словесности.

По распоряженію г. Попечителя Киевскаго учебнаго округа производилъ въ теченіи апрѣля, мая и іюня 1866 года ревизію 1-ой Киевской гимназіи въ научномъ отношеніи и за отличное исполненіе сего порученія, по доведеніи о томъ до свѣдѣнія г. Министра Народнаго Просвѣщенія, изъявлена ему за это особенная признательность Его Сиятельства.

Приказомъ г. Управляющаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія отъ 18 августа 1867 года уволенъ отъ службы при университѣтѣ св. Владимира, за выслугою срока, съ 1 августа 1867 года, съ дозволенiemъ носить въ отставкѣ мундирный полукафтандъ, послѣдней должности присвоенный. Вслѣдствіе ходатайства Совѣта университета св. Владимира дозволено ему по Высочайшему повелѣнію, изъясненному въ предложеніи г. Управляющаго Киевскимъ Учебнымъ Округомъ отъ 31 октября 1867 года, продолжать чтеніе лекцій въ семъ университетѣ до 1 мая 1868 года, съ производствомъ ему за сей трудъ, со дня увольненія отъ службы, въ видѣ платы по найму, вознагражденія сопрѣмѣрнаго содержанію ординарнаго профессора, которымъ онъ пользовался, состоя на службѣ.

За время своей службы въ университетѣ св. Владимира, по определенію Совѣта, два раза завѣдывалъ „Живописнымъ Кабинетомъ“ сего университета, а по распоряженію попечителя Киевскаго учебнаго округа неоднократно былъ командированъ для ревизіи разныхъ гимназій округа, за что получилъ благодарность отъ Министра. Кромѣ указанныхъ выше денежныхъ наградъ, получилъ знаки орденовъ св.

Станислава 2-ой степени, св. Анны 2-ой степени, и св. Станислава той же степени съ Императорской короной, а также знаки отличія беспорочной службы за XV, XX и XXV лѣтъ и медаль въ память войны 1853—1856 годовъ. Въ 1867 году произведенъ за отличіе по службѣ въ чинъ дѣйствительного статского совѣтника.

При столь хорошей аттестаціи со стороны учебнаго начальства съ одной стороны и въ виду лестнаго отзыва о преподавательской дѣятельности въ университетѣ св. Владимира со стороны составителей Біографического словаря Кіевскихъ профессоровъ, фактъ выхода его въ отставку, за выслугуо лѣтъ, производить нѣсколько странное впечатлѣніе, тѣмъ болѣе что некѣмъ было замѣстить его. Но причина этого факта сама собою понятна. Делленъ не разсчитывалъ быть выбраннымъ на новое пятилѣтіе въ Совѣтѣ университета св. Владимира, хотя тотъ же Совѣтъ, вслѣдъ за отставкою Деллена, нашелъ его службу настолько полезною, что призналъ нужнымъ исходатайствовать Высочайшее повелѣніе о продолженіи преподавательской дѣятельности Деллена въ томъ же университетѣ, но только не въ качествѣ вполноправнаго члена Совѣта, а, напротивъ, лишь на правахъ сторонняго преподавателя изъ платы по найму.

Но отставка Деллена продолжалась не долго. Въ засѣданіи Совѣта Харьковскаго университета отъ 3 октября того же 1867 года заслушано было слѣдующее представление Историко-Филологического факультета, подписанное деканомъ Рославскимъ-Петровскимъ, отъ 30 сентября: „Въ Харьковскомъ университѣтѣ каѳедра римской словесности болѣе шести лѣтъ (съ 1861 года) не имѣть предстаўителя. Чтобы помочь, хотя отчасти, этой вопрощей нуждѣ, Историко-Филологической факультетъ, какъ извѣстно Совѣту, вошелъ съ представленіемъ о приглашеніи бывшаго профессора греческой словесности *П. В. Тихоновича* на одинъ годъ для чтенія предметовъ, относящихся къ каѳедрѣ римской словесности и древностей, но такъ какъ подобной мѣрой, въ случаѣ утвержденія ея высшимъ начальствомъ, означенный недостатокъ устраняется лишь на время и притомъ не вполнѣ, въ виду обширности каѳедры, то Историко-Филологической факультетъ спѣшитъ воспользоваться готовностью, изъявленною извѣстнымъ знатокомъ древнихъ языковъ, бывшимъ ординарнымъ профессоромъ университета св. Владимира А. К. Делленомъ, занять каѳедру римской словесности въ нашемъ университѣтѣ и считаетъ долгомъ ходатайствовать предъ Совѣтомъ объ избраніи г. Деллена въ званіе ординарнаго профессора по означенной каѳедрѣ, съ производствомъ ему, до открытия вакансіи ординарной профессуры, дополнительнаго содержанія за счетъ остатковъ суммы отъ

некомплекта преподавателей". При этомъ факультетъ заявлялъ, что въ засѣданіи 29 сентября происходила баллотировка Деллена и что онъ избранъ единогласно. Баллотированіе, произведенное въ засѣданіи Совѣта 16 октября, дало слѣдующіе результаты: 17 избирательныхъ балловъ и 8 неизбирательныхъ. На основаніи этого, согласно ходатайству Совѣта, приказомъ Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 30 декабря 1867 года Делленъ снова опредѣленъ на службу съ званіемъ ординарнаго профессора Харьковскаго университета по каѳедрѣ римской словесности и древностей на пять лѣтъ.

По полученіи увѣдомленія о своемъ новомъ назначеніи, Делленъ обратился къ ректору университета св. Владиміра съ прошеніемъ о томъ, не признается ли нужнымъ дозволить ему продолжать чтеніе лекцій въ семъ университетѣ до 1 мая 1868 года. Совѣтъ университета св. Владиміра, признавая, что оставленіе дѣйствительнаго статскаго совѣтника Деллена въ университетѣ св. Владиміра до 1-го мая будетъ весьма полезно, какъ для окончанія начатаго имъ курса лекцій, такъ равно и для испытанія его слушателей, отнешеніемъ отъ 20 февраля 1868 года, просилъ ходатайства Совѣта Харьковскаго университета о прикомандированіи г. Деллена, въ виду изложенныхъ обстоятельствъ, къ университету св. Владиміра до 1-го мая 1868 года. Это ходатайство поддержалъ и Делленъ прошеніемъ, обращеннымъ въ Совѣтъ Харьковскаго университета. Однако послѣдній опредѣленіемъ отъ 19 марта, не находилъ законныхъ оснований къ ходатайству о прикомандированіи къ университету св. Владиміра профессора Деллена, опредѣленного на службу въ Харьковскій университетъ по каѳедрѣ римской словесности и древностей, которая съ 1861 года оставалась вакантною. Объ этомъ рѣшеніи Совѣта отправлено отнешеніе въ университетъ св. Владиміра отъ 22-го марта, а 9-го апрѣля Делленъ снова обратился въ Совѣтъ Харьковскаго университета съ прошеніемъ обѣ отпускѣ на 28 дней, съ 1 мая, на что Совѣтъ и согласился. Ректоръ Кочетовъ, препровождалъ Деллену билетъ обѣ отпускѣ, присовокупилъ, что Делленъ назначенъ Совѣтомъ присутствовать въ качествѣ депутата отъ университета при окончательныхъ испытаніяхъ въ первой Харьковской гимназіи, 12 іюня, по предмету греческаго языка.

Такимъ образомъ, къ чтенію лекцій въ Харьковскомъ университетѣ Делленъ приступилъ въ осеннемъ полугодіи 1868 года. Тогда же онъ избранъ въ члены Совѣта при попечителѣ Харьковскаго учебнаго округа на мѣсто доцента Нейлисова, перемѣщенаго на службу въ С.-Петербургскій учебный округъ.

Въ ноябрѣ 1872 года, когда первое пятилѣтіе службы Деллена въ Харьковскомъ университѣтѣ подходило къ концу (считая съ 30 декабря 1867 года), деканъ историко-филологического факультета Н. Лавровскій вошелъ въ Совѣтъ университета съ представленіемъ слѣдующаго содержанія: „историко-филологической факультетъ, въ засѣданіи 16 ноября, въ виду предстоящей выслуги пятилѣтія профессора Деллена, опредѣлилъ донести Совѣту университета, что онъ, считая излишнимъ распространяться о дѣятельности профессора Деллена, какъ преподавателя опытнаго и вполнѣ преданнаго своему дѣлу, честь имѣеть обратить вниманіе на крайнюю нужду факультета въ продолженіи преподаванія профессора Деллена, такъ какъ въ классическомъ разрядѣ въ настоящее время состоять только два преподавателя. Приватъ-доцентъ Левандовскій, опредѣленный на мѣсто инспектора прогимназіи, по всейѣроятности встрѣтить затрудненія въ совмѣщеніи занятій по университету съ занятіями по вѣренной ему прогимназіи. Кромѣ того, факультетъ считаетъ долгомъ обратить вниманіе Совѣта и на то обстоятельство, характеризующее преданность профессора Деллена къ призванію университетскаго преподавателя, что онъ недавно отказался отъ весьма лестнаго и выгоднаго предложения мѣста директора историко-филологического института“. Вслѣдствіе этого представленія Деллень баллотировался въ Совѣтъ и получилъ 23 избирательные шара и 9 неизбирательныхъ. Приказомъ г. управляющаго министерствомъ народнаго просвѣщенія отъ 2 іюня 1873 года оставленъ вновь на службѣ по выслугѣ 35-лѣтняго срока, на пять лѣтъ, считая съ 30 декабря 1872 года.

По истеченіи второго пятилѣтія въ декабрѣ 1877 года Деллень вновь баллотировался въ Совѣтъ и получилъ на этотъ разъ 29 избирательныхъ шаровъ и только 4 неизбирательные. Приказомъ г. министра народнаго просвѣщенія, 18 марта 1878 года, оставленъ на службѣ при занимаемой имъ должности еще на пять лѣтъ со времени выслуги 40-лѣтняго срока по учебному вѣдомству и вмѣстѣ съ тѣмъ пожалованъ знакомъ отличія безиорочнай службы за XL лѣтъ.

Срокъ третьяго пятилѣтія кончался 30 декабря 1882 года. Но не задолго до истеченія этого срока А. К. Деллень, состоя на службѣ волею Божиєю умеръ 22 марта 1882 года, 69 лѣтъ отъ рода, прослуживъ по учебному вѣдомству почти 45 лѣтъ, считая съ 1 августа 1837 года. Причиной его смерти явилось случайное внутреннее поврежденіе, вслѣдствіе неудачнаго прыжка черезъ канаву, въ ненастную погоду, на одной изъ Харьковскихъ улицъ. До этого случая онъ всегда пользовался хорошимъ здоровьемъ, чemu немало содѣйствовалъ его необыкновенно регулярный образъ жизни.

За время своей службы въ Харьковскомъ университѣтѣ, Делленъ получилъ, кромѣ указаннаго уже знака отличія за XL лѣтъ службы, ордена: Владимира 3 степени, Станислава 1 степени и Анны 1 степени. Содержаніе его въ послѣдніе годы жизни исчислялось въ размѣрѣ 4920 рублей, составлявшемъ окладъ ординарнаго профессора 3000 руб. и пенсію въ 1920 рублей.

Со смерти Деллена каѳедра римской словесности, вошедшая по уставу 1884 года въ составъ общей каѳедры классической филологии, оставалась незамѣщенной штатнымъ профессоромъ вплоть до 1887 года, но преподаваніе было обеспечено сперва однимъ представителемъ этого предмета (*P. И. Шерцль*), а позднѣе двумя, на правахъ исполняющихъ обязанности профессора.

*И. Нетушиль.*

---

Ноябрь 1900.

Température du sol à  
différentes profondeurs

Novembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | 0·50 m.                     |                             |                             |                 | 1·0 m. | 1·5 m. | 2·0 m. | 3·0 m. | 0·0 m.<br>(Горизонтальн.)   |                             |                             |                 |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                   | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | Средн.<br>Moyen |        |        |        |        | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | Средн.<br>Moyen |
| 1                 | 9·3                         | 9·3                         | 9·2                         | 9·3             | 11·3   | 12·3   | 12·7   | 12·4   | 7·0                         | 8·0                         | 5·5                         | 6·8             |
| 2                 | 9·1                         | 9·0                         | 8·9                         | 9·0             | 11·2   | 12·2   | 12·6   | 12·4   | 5·5                         | 7·0                         | 4·0                         | 5·5             |
| 3                 | 8·8                         | 8·6                         | 8·4                         | 8·6             | 11·0   | 12·1   | 12·5   | 12·3   | 4·3                         | 5·6                         | 3·2                         | 4·4             |
| 4                 | 8·3                         | 8·1                         | 7·8                         | 8·1             | 10·8   | 11·9   | 12·4   | 12·3   | 2·5                         | 3·0                         | 2·1                         | 2·5             |
| 5                 | 7·6                         | 7·4                         | 7·2                         | 7·4             | 10·5   | 11·8   | 12·3   | 12·2   | 1·0                         | 2·7                         | -0·5                        | 1·4             |
| 6                 | 6·8                         | 6·5                         | 6·2                         | 6·5             | 10·2   | 11·6   | 12·2   | 12·2   | -1·5                        | 0·4                         | -0·9                        | -0·7            |
| 7                 | 5·9                         | 5·7                         | 5·5                         | 5·7             | 9·8    | 11·5   | 12·1   | 12·2   | -0·5                        | 0·0                         | -0·5                        | -0·3            |
| 8                 | 5·3                         | 5·2                         | 5·0                         | 5·2             | 9·4    | 11·2   | 12·0   | 12·2   | -0·5                        | 0·1                         | -1·0                        | -0·5            |
| 9                 | 4·9                         | 4·8                         | 4·6                         | 4·8             | 9·0    | 11·0   | 11·9   | 12·1   | -1·0                        | 0·0                         | -0·7                        | -0·6            |
| 10                | 4·4                         | 4·4                         | 4·3                         | 4·4             | 8·6    | 10·8   | 11·7   | 12·0   | -0·5                        | -0·1                        | -0·9                        | -0·5            |
| 11                | 4·2                         | 4·2                         | 4·1                         | 4·2             | 8·3    | 10·5   | 11·6   | 12·0   | -0·8                        | -0·7                        | -1·5                        | -1·0            |
| 12                | 3·9                         | 3·9                         | 3·8                         | 3·9             | 8·0    | 10·3   | 11·4   | 11·9   | -1·5                        | -0·6                        | -1·0                        | -1·0            |
| 13                | 3·7                         | 3·6                         | 3·6                         | 3·6             | 7·7    | 10·1   | 11·3   | 11·9   | -0·9                        | 0·3                         | 0·0                         | -0·2            |
| 14                | 3·4                         | 3·4                         | 3·4                         | 3·4             | 7·5    | 9·9    | 11·2   | 11·8   | -0·2                        | 0·4                         | -0·3                        | 0·0             |
| 15                | 3·4                         | 3·4                         | 3·3                         | 3·4             | 7·3    | 9·6    | 11·1   | 11·7   | -0·6                        | -0·1                        | -0·9                        | -0·5            |
| 16                | 3·3                         | 3·2                         | 3·2                         | 3·2             | 7·1    | 9·4    | 10·8   | 11·7   | -1·4                        | -0·4                        | -1·8                        | -1·2            |
| 17                | 3·2                         | 3·2                         | 3·0                         | 3·1             | 6·8    | 9·2    | 10·7   | 11·6   | -1·7                        | 0·8                         | -2·5                        | -1·1            |
| 18                | 3·0                         | 3·0                         | 3·0                         | 3·0             | 6·7    | 9·0    | 10·5   | 11·5   | -2·0                        | 0·4                         | -1·0                        | -0·9            |
| 19                | 2·8                         | 2·8                         | 2·8                         | 2·8             | 6·6    | 8·8    | 10·4   | 11·5   | -1·4                        | 0·6                         | -2·5                        | -1·1            |
| 20                | 2·8                         | 2·7                         | 2·6                         | 2·7             | 6·3    | 8·7    | 10·2   | 11·4   | -1·9                        | 0·5                         | -0·5                        | -0·6            |
| 21                | 2·6                         | 2·6                         | 2·5                         | 2·6             | 6·2    | 8·5    | 10·1   | 11·3   | -1·5                        | -0·1                        | -2·5                        | -1·7            |
| 22                | 2·5                         | 2·5                         | 2·4                         | 2·5             | 6·0    | 8·3    | 9·9    | 11·2   | -4·1                        | -0·7                        | -3·9                        | -2·9            |
| 23                | 2·4                         | 2·3                         | 2·2                         | 2·3             | 5·8    | 8·2    | 9·8    | 11·2   | -5·0                        | -0·8                        | -3·5                        | -3·1            |
| 24                | 2·2                         | 2·2                         | 2·0                         | 2·1             | 5·7    | 8·0    | 9·7    | 11·1   | -5·0                        | -0·8                        | -1·0                        | -2·3            |
| 25                | 2·0                         | 2·0                         | 2·0                         | 2·0             | 5·5    | 7·9    | 9·5    | 11·0   | -0·8                        | 0·5                         | 0·0                         | -0·1            |
| 26                | 2·0                         | 2·0                         | 1·9                         | 2·0             | 5·4    | 7·7    | 9·4    | 10·9   | 0·3                         | 1·0                         | 0·0                         | -0·4            |
| 27                | 1·9                         | 1·9                         | 1·9                         | 1·9             | 5·2    | 7·6    | 9·2    | 10·8   | 0·0                         | 1·1                         | 0·4                         | -0·5            |
| 28                | 1·8                         | 1·9                         | 1·8                         | 1·8             | 5·2    | 7·4    | 9·1    | 10·8   | 0·4                         | 1·4                         | 0·5                         | -0·8            |
| 29                | 1·8                         | 1·8                         | 1·8                         | 1·8             | 5·1    | 7·3    | 9·0    | 10·7   | 0·3                         | 1·5                         | 0·0                         | -0·6            |
| 30                | 1·8                         | 1·9                         | 1·8                         | 1·8             | 5·0    | 7·2    | 8·8    | 10·6   | 0·0                         | 0·0                         | 0·0                         | -0·0            |
| 31                | —                           | —                           | —                           | —               | —      | —      | —      | —      | —                           | —                           | —                           | —               |
| Средн.<br>Moyen   | 4·2                         | 4·1                         | 4·0                         | 4·1             | 7·6    | 9·3    | 10·9   | 11·6   | -0·4                        | 1·1                         | -0·3                        | 0·1             |

Ноябрь 1900.

Novembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Давление воздуха въ mm.<br>Pression de l'air en mm. |                     |                     |                 | Абсолют. влажность въ mm.<br>Humidité absolue en mm. |                     |                     |                 | Относит. влажность въ %<br>Humidité relative en % |                     |                     |                 |
|-------------------|---|---------------------|---------------------|-----------------|--|---------------------|---------------------|-----------------|---|---------------------|---------------------|-----------------|
|                   | 7 <sup>h</sup><br>a                                 | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a                                  | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a                               | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen |
| 1                 | 743·1   | 744·0               | 747·1               | 744·7           | 6·9  | 7·1                 | 5·9                 | 6·5             | 99  | 98                  | 94                  | 97              |
| 2                 | 47·8  | 48·8                | 52·1                | 49·6            | 5·9  | 5·0                 | 4·9                 | 5·3             | 94  | 78                  | 96                  | 89              |
| 3                 | 56·9  | 60·1                | 63·8                | 60·3            | 5·0  | 5·1                 | 4·0                 | 4·7             | 89  | 84                  | 78                  | 84              |
| 4                 | 66·5  | 67·4                | 67·0                | 67·0            | 3·9  | 3·8                 | 3·8                 | 3·8             | 79  | 79                  | 84                  | 81              |
| 5                 | 66·0  | 64·8                | 63·2                | 64·7            | 3·4  | 3·2                 | 3·4                 | 3·3             | 87  | 78                  | 92                  | 86              |
| 6                 | 61·3  | 60·2                | 60·1                | 60·5            | 3·0  | 3·4                 | 3·2                 | 3·2             | 97  | 86                  | 93                  | 92              |
| 7                 | 62·1  | 63·9                | 65·5                | 63·8            | 3·3  | 3·3                 | 3·4                 | 3·3             | 90  | 85                  | 85                  | 87              |
| 8                 | 66·5  | 66·5                | 65·7                | 66·2            | 3·6  | 3·3                 | 3·0                 | 3·3             | 94  | 78                  | 91                  | 88              |
| 9                 | 64·7  | 64·1                | 63·2                | 64·0            | 3·2  | 3·3                 | 3·3                 | 3·3             | 100   | 96                  | 92                  | 96              |
| 10                | 62·5  | 62·3                | 62·5                | 62·4            | 3·1  | 3·2                 | 2·9                 | 3·1             | 79  | 80                  | 79                  | 79              |
| 11                | 61·7  | 61·7                | 61·7                | 61·7            | 2·8  | 2·6                 | 2·6                 | 2·7             | 77  | 77                  | 80                  | 78              |
| 12                | 60·7  | 60·2                | 59·6                | 60·2            | 2·6  | 2·8                 | 2·9                 | 2·8             | 80  | 79                  | 75                  | 78              |
| 13                | 59·0  | 58·9                | 60·2                | 59·4            | 3·7  | 4·3                 | 4·5                 | 4·2             | 93  | 88                  | 97                  | 93              |
| 14                | 60·2  | 60·0                | 59·1                | 59·8            | 4·4  | 4·2                 | 3·5                 | 4·0             | 99  | 91                  | 79                  | 90              |
| 15                | 57·6  | 56·8                | 56·1                | 56·8            | 3·1  | 3·0                 | 2·9                 | 3·0             | 82  | 81                  | 83                  | 82              |
| 16                | 56·1  | 56·2                | 56·3                | 56·2            | 2·6  | 2·7                 | 2·6                 | 2·6             | 87  | 85                  | 86                  | 86              |
| 17                | 56·2  | 55·8                | 56·2                | 56·1            | 2·7  | 2·7                 | 2·7                 | 2·7             | 89  | 65                  | 85                  | 80              |
| 18                | 57·3  | 57·7                | 57·9                | 57·6            | 3·9  | 3·3                 | 3·3                 | 3·2             | 97  | 88                  | 87                  | 91              |
| 19                | 58·3  | 58·4                | 57·3                | 58·0            | 4·2  | 3·2                 | 3·4                 | 3·3             | 92  | 83                  | 99                  | 91              |
| 20                | 56·1  | 56·6                | 60·5                | 57·7            | 3·3  | 4·1                 | 3·4                 | 3·6             | 98  | 85                  | 88                  | 90              |
| 21                | 65·4  | 66·4                | 65·9                | 65·9            | 2·7  | 2·7                 | 2·3                 | 2·6             | 90  | 83                  | 99                  | 91              |
| 22                | 64·5  | 61·9                | 59·6                | 62·0            | 1·6  | 3·0                 | 2·4                 | 2·3             | 93  | 81                  | 96                  | 90              |
| 23                | 57·6  | 56·8                | 55·5                | 56·6            | 1·7  | 3·0                 | 2·7                 | 2·5             | 92  | 58                  | 82                  | 77              |
| 24                | 54·5  | 53·5                | 52·0                | 53·3            | 2·1  | 2·1                 | 2·2                 | 2·1             | 89  | 38                  | 45                  | 57              |
| 25                | 50·3  | 49·1                | 48·8                | 49·4            | 2·5  | 3·8                 | 4·6                 | 3·6             | 51  | 69                  | 96                  | 72              |
| 26                | 49·5  | 50·2                | 49·9                | 49·9            | 5·0  | 4·5                 | 4·7                 | 4·7             | 100   | 79                  | 93                  | 91              |
| 27                | 48·8  | 48·7                | 49·8                | 49·1            | 4·7  | 5·3                 | 5·1                 | 5·0             | 99  | 96                  | 98                  | 98              |
| 28                | 50·4  | 51·5                | 52·1                | 51·3            | 5·1  | 5·4                 | 5·2                 | 5·2             | 100   | 98                  | 100                 | 99              |
| 29                | 52·5  | 52·6                | 52·9                | 52·7            | 4·8  | 5·0                 | 4·3                 | 4·7             | 96  | 80                  | 88                  | 88              |
| 30                | 54·1  | 54·1                | 53·8                | 54·0            | 4·3  | 4·4                 | 4·4                 | 4·4             | 97  | 98                  | 99                  | 98              |
| 31                | —   | —                   | —                   | —               | —  | —                   | —                   | —               | —   | —                   | —                   | —               |
| Средн.<br>Moyen   | 757·6   | 757·6               | 757·8               | 757·7           | 3·6  | 3·8                 | 3·6                 | 3·6             | 90  | 81                  | 88                  | 86              |

Ноябрь 1900.

Novembre 1900.

| Число<br>Date   | Облачность—Nébulosité |                     |                     | Направление облаковъ<br>Direct. des nuages |                     |
|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|
|                 | 7 <sup>h</sup><br>a   | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | 7 <sup>h</sup><br>a                        | 1 <sup>h</sup><br>p |
| 1               | 10 N                  | 10 N                | 10 SCu              | —  | —                   |
| 2               | 10 S                  | 10 CuN              | 10 N                | NW   | —                   |
| 3               | 10 S                  | 10 N                | 10 S                | —  | ENE                 |
| 4               | 10 S                  | 10 CuN              | 10 N                | —  | —                   |
| 5               | 10 N                  | 10 CuN              | 10° C°              | —  | —                   |
| 6               | 0 C                   | 10 S                | 0                   | —  | —                   |
| 7               | 10 N                  | 10 N                | 10 S                | —  | —                   |
| 8               | 10 S                  | 10 CuN              | 0                   | —  | —                   |
| 9               | 10 S                  | 10 S                | 10 S                | —  | —                   |
| 10              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 11              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 12              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | E  | —                   |
| 13              | 1° N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 14              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 15              | 10 S                  | 10 S                | 10 N                | —  | —                   |
| 16              | 10 N                  | 10 N                | 10 S                | —  | —                   |
| 17              | 10 SCu                | 8 C/ACu             | O                   | —  | /W?                 |
| 18              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 19              | 10 N                  | 10 N                | O                   | —  | N?                  |
| 20              | 10 C/ACu              | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 21              | 10 N                  | O                   | 10 S?               | —  | —                   |
| 22              | 2° C°                 | 9° C° C             | O                   | —  | —                   |
| 23              | 4° C° C               | 5° C°               | O                   | —  | —                   |
| 24              | 8° C° S               | 10° C° C. CS        | 10 N                | —  | —                   |
| 25              | 10 ACu?/CuN           | 10 N                | 10 N                | /S   | —                   |
| 26              | 10 N                  | 10 CuN              | 10 N                | —  | —                   |
| 27              | 10 S                  | 10 S                | 10 N                | —  | —                   |
| 28              | 10 N                  | 10 N                | 10 N                | —  | —                   |
| 29              | 10 N                  | 2° ACu°. ACu        | 3 ACu               | —  | —                   |
| 30              | 10 N                  | 10 S                | 10 S                | —  | —                   |
| 31              | —                     | —                   | —                   | —  | —                   |
| Средн.<br>Мојен | 9.1                   | 9.1                 | 7.8                 | —  | —                   |

Ноябрь 1900.

Novembre 1900.

| Число<br>Date   | Направление и скорость ветра.<br>Direction et vitesse du vent |                     |                     | Испарение в мм.<br>Evaporation en mm.     |                                      |  |                | Осадки<br>Precip.   |
|-----------------|---|---------------------|---------------------|---|--------------------------------------|--|----------------|---------------------|
|                 | 7 <sup>h</sup><br>a   | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | 7 <sup>h</sup><br>a — 1 <sup>h</sup><br>p | 1 <sup>h</sup> — 9 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup> — 7 <sup>h</sup><br>p — a | Сумма<br>Somme |                     |
|                 |   |                     |                     |   |                                      |  |                | 7 <sup>h</sup><br>a |
| 1               | NW 1  | NNW 1               | NW 2                | 0·0                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·1            | 8·0                 |
| 2               | WNW 3   | NNW 6               | NNE 2               | 0·2                                       | 0·3                                  | 0·1                                      | 0·6            | 0·3                 |
| 3               | NNE 3   | ENE 3               | ENE 4               | 0·2                                       | 0·2                                  | 0·4                                      | 0·8            | —                   |
| 4               | ENE 2   | E 2                 | E 2                 | 0·1                                       | 0·3                                  | 0·2                                      | 0·6            | 0·0                 |
| 5               | E 3   | E 2                 | E 1                 | 0·2                                       | 0·2                                  | 0·0                                      | 0·4            | —                   |
| 6               | E 2   | NE 3                | NE 2                | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·2            | —                   |
| 7               | SE 2  | SE 3                | SE 2                | 0·0                                       | 0·1                                  | 0·1                                      | 0·2            | —                   |
| 8               | ESE 2   | SE 2                | NE 3                | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·2            | —                   |
| 9               | NE 1  | E 1                 | O                   | 0·0                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·0            | —                   |
| 10              | E 2   | SE 2                | ESE 2               | 0·1                                       | 0·0                                  | 0·3                                      | 0·4            | —                   |
| 11              | ENE 3   | E 2                 | E 3                 | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·2                                      | 0·4            | 0·0                 |
| 12              | E 3   | E 3                 | E 2                 | 0·0                                       | 0·2                                  | 0·0                                      | 0·2            | 0·0                 |
| 13              | E 3   | E 2                 | ENE 2               | 0·1                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·1            | 0·1                 |
| 14              | ENE 1   | ENE 1               | NE 1                | 0·0                                       | 0·2                                  | 0·2                                      | 0·4            | —                   |
| 15              | NE 2  | E 2                 | NE 1                | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·1                                      | 0·3            | —                   |
| 16              | NE 2  | NE 2                | NE 3                | 0·1                                       | 0·0                                  | 0·1                                      | 0·2            | —                   |
| 17              | NE 3  | SE 3                | ESE 3               | 0·2                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·3            | —                   |
| 18              | SE 4  | SE 2                | SSE 2               | 0·0                                       | 0·1                                  | 0·1                                      | 0·2            | —                   |
| 19              | SSE 3   | SSW 2               | S 1                 | 0·1                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·1            | —                   |
| 20              | O   | N 4                 | ENE 4               | 0·0                                       | 0·2                                  | 0·0                                      | 0·2            | 0·7                 |
| 21              | NNE 2   | ENE 1               | NNW 1               | 0·1                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·1            | —                   |
| 22              | NNW 1   | O                   | O                   | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·2            | —                   |
| 23              | O   | O                   | S 2                 | 0·0                                       | 0·1                                  | 0·1                                      | 0·2            | —                   |
| 24              | E 1   | ESE 3               | SE 3                | 0·2                                       | 0·6                                  | 0·4                                      | 1·2            | —                   |
| 25              | SE 3  | SE 4                | SE 1                | 0·3                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·3            | 1·9                 |
| 26              | O   | SW 1                | SSE 2               | 0·0                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·0            | —                   |
| 27              | SSE 2   | SE 2                | O                   | 0·0                                       | 0·1                                  | 0·0                                      | 0·1            | 0·8                 |
| 28              | NE 1  | NE 3                | NE 3                | 0·0                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·0            | 1·4                 |
| 29              | NE 3  | ESE 3               | ESE 3               | 0·2                                       | 0·2                                  | 0·1                                      | 0·5            | 1·0                 |
| 30              | SE 2  | SE 2                | SE 2                | 0·0                                       | 0·0                                  | 0·0                                      | 0·0            | —                   |
| 31              | —   | —                   | —                   | —   | —                                    | —  | —              | —                   |
| Сумма<br>Somme  | —   | —                   | —                   | 2·6                                       | 3·5                                  | 2·4                                      | 8·5            | 14·2                |
| Средн.<br>Moyen | 2·0   | 2·2                 | 2·0                 | 0·1                                       | 0·1                                  | 0·1                                      | 0·3            | —                   |

Ноябрь 1900.

Novembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Атмосферное давление<br>Pression de l'air |                |              |                |               | Температура воздуха<br>Température de l'air |                |              |                |               | Относительная влажность<br>Humidité relative |                |              |                |               |
|-------------------|---|----------------|--------------|----------------|---------------|---|----------------|--------------|----------------|---------------|--|----------------|--------------|----------------|---------------|
|                   | Макс.<br>Max.                             | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Amp. | Макс.<br>Max.                               | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Amp. | Макс.<br>Max.                                | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Amp. |
| 1                 | 747·4                                     | 12·0 p.        | 743·1        | 7·0 a.         | 4·3           | 6·7   | 0·0 a.         | 3·8          | 11·1 p.        | 2·9           | 99   | 0·0 a.         | 88           | 9·8 p.         | 11            |
| 2                 | 52·4                                      | 12·0 p.        | 47·4         | 0·0 a.         | 5·0           | 5·4   | 11·6 a.        | 1·3          | 10·3 p.        | 4·1           | 100  | 8·0 p.         | 75           | 0·8 p.         | 25            |
| 3                 | 64·9                                      | 12·0 p.        | 52·4         | 0·0 a.         | 12·5          | 4·1   | 2·5 p.         | 0·8          | 12·0 p.        | 3·3           | 94   | 2·0 a.         | 72           | 4·5 p.         | 22            |
| 4                 | 67·4                                      | 1·0 p.         | 64·9         | 0·0 a.         | 2·5           | 0·8   | 6·6 a.         | —            | 1·1 12·0 p.    | 1·9           | 84   | 12·0 p.        | 72           | 3·1 a.         | 12            |
| 5                 | 67·0                                      | 0·0 a.         | 62·6         | 12·0 p.        | 4·4           | —   | 0·2 3·0 p.     | —            | 2·9 9·0 p.     | 2·7           | 92   | 9·0 p.         | 70           | 3·0 p.         | 22            |
| 6                 | 62·6                                      | 0·0 a.         | 59·8         | 8·0 p.         | 2·8           | —   | 1·9 2·0 p.     | —            | 5·5 6·7 a.     | 3·6           | 99   | 5·0 a.         | 84           | 2·5 p.         | 15            |
| 7                 | 65·9                                      | 12·0 p.        | 59·9         | 1·3 a.         | 6·0           | —   | 1·7 10·0 p.    | —            | 6·2 1·8 a.     | 4·5           | 100  | 0·3 a.         | 81           | 4·0 p.         | 19            |
| 8                 | 67·0                                      | 11·0 a.        | 65·4         | 12·0 p.        | 1·6           | —   | 0·8 1·5 p.     | —            | 5·1 11·2 p.    | 4·3           | 98   | 7·9 a.         | 77           | 1·3 p.         | 21            |
| 9                 | 65·4                                      | 0·0 a.         | 63·0         | 12·0 p.        | 2·4           | —   | 2·8 12·0 p.    | —            | 6·9 2·3 a.     | 4·1           | 100  | 7·0 a.         | 88           | 8·0 p.         | 12            |
| 10                | 63·0                                      | 11·0 a.        | 62·3         | 12·0 p.        | 0·7           | —   | 1·6 4·5 a.     | —            | 3·4 12·0 p.    | 1·8           | 100  | 2·0 a.         | 79           | 7·6 p.         | 21            |
| 11                | 62·3                                      | 0·0 a.         | 61·4         | 12·0 p.        | 0·9           | —   | 3·1 7·0 a.     | —            | 5·1 10·0 p.    | 2·0           | 82   | 12·0 p.        | 73           | 11·9 a.        | 9             |
| 12                | 61·4                                      | 0·0 a.         | 59·3         | 12·0 p.        | 2·1           | —   | 2·1 9·1 p.     | —            | 5·4 4·0 a.     | 3·3           | 85   | 11·0 a.        | 73           | 8·2 p.         | 12            |
| 13                | 60·1                                      | 10·0 p.        | 59·0         | 6·8 a.         | 1·1           | 0·9   | 0·9 p.         | —            | 2·6 3·3 a.     | 3·5           | 100  | 5·0 a.         | 76           | 0·0 a.         | 24            |
| 14                | 60·3                                      | 11·5 a.        | 58·8         | 12·0 p.        | 1·5           | 0·3   | 0·0 p.         | —            | 1·1 12·0 p.    | 1·4           | 100  | 7·6 a.         | 77           | 11·0 p.        | 23            |
| 15                | 58·8                                      | 0·0 a.         | 56·1         | 9·0 p.         | 2·7           | —   | 1·1 0·0 a.     | —            | 4·7 12·0 p.    | 3·6           | 82   | 12·0 p.        | 78           | 0·0 a.         | 4             |
| 16                | 56·5                                      | 11·0 a.        | 56·0         | 4·2 p.         | 0·5           | —   | 4·8 1·2 p.     | —            | 6·1 8·0 a.     | 1·3           | 91   | 9·0 a.         | 82           | 0·0 a.         | 9             |
| 17                | 56·5                                      | 10·2 a.        | 55·8         | 3·9 a.         | 0·7           | 0·5   | 2·5 p.         | —            | 6·7 10·6 p.    | 7·2           | 100  | 11·0 p.        | 55           | 2·2 p.         | 45            |
| 18                | 57·2                                      | 11·0 a.        | 56·8         | 0·0 a.         | 0·4           | —   | 1·9 3·5 p.     | —            | 6·3 0·6 a.     | 4·4           | 100  | 0·0 a.         | 79           | 3·6 p.         | 21            |
| 19                | 58·9                                      | 10·4 a.        | 57·0         | 12·0 p.        | 1·9           | —   | 1·4 1·9 p.     | —            | 5·1 12·0 p.    | 3·7           | 99   | 10·0 p.        | 77           | 2·0 p.         | 22            |
| 20                | 62·5                                      | 12·0 p.        | 56·7         | 6·7 a.         | 5·8           | 3·5   | 11·7 a.        | —            | 5·9 1·5 a.     | 9·4           | 100  | 3·0 p.         | 72           | 0·0 p.         | 28            |
| 21                | 66·5                                      | 5·7 p.         | 62·5         | 0·0 a.         | 4·0           | —   | 2·2 2·3 p.     | —            | 9·5 12·0 p.    | 7·3           | 100  | 8·0 p.         | 74           | 2·3 p.         | 26            |
| 22                | 65·4                                      | 0·0 a.         | 59·2         | 12·0 p.        | 6·2           | 0·3   | 2·5 p.         | —            | 12·4 —         | 12·7          | 96   | 10·2 p.        | 43           | 2·3 p.         | 53            |
| 23                | 59·2                                      | 0·0 a.         | 55·2         | 12·0 p.        | 4·0           | 2·3   | 2·9 p.         | —            | 11·7 —         | 14·0          | 93   | 1·5 a.         | 34           | 2·6 p.         | 59            |
| 24                | 55·2                                      | 0·0 a.         | 51·6         | 12·0 p.        | 3·6           | 3·4   | 2·2 p.         | —            | 9·5 7·9 a.     | 12·9          | 100  | 6·5 a.         | 34           | 2·6 p.         | 66            |
| 25                | 51·6                                      | 0·0 a.         | 48·8         | 10·0 p.        | 2·8           | 3·4   | 0·0 p.         | —            | 0·3 3·8 a.     | 3·7           | 97   | 11·0 p.        | 38           | 0·1 p.         | 59            |
| 26                | 50·4                                      | 5·0 p.         | 48·8         | 0·0 a.         | 1·6           | 3·7   | 1·7 p.         | 0·7          | 0·0 a.         | 3·0           | 97   | 0·0 a.         | 72           | 2·0 p.         | 25            |
| 27                | 49·9                                      | 11·5 p.        | 48·6         | 5·0 a.         | 1·3           | 2·8   | 1·2 p.         | 0·1          | 6·8 a.         | 2·7           | 100  | 2·0 a.         | 91           | 11·7 a.        | 9             |
| 28                | 52·2                                      | 10·0 p.        | 49·8         | 0·5 a.         | 2·4           | 2·7   | 10·8 a.        | 1·0          | 5·8 a.         | 1·7           | 100  | 12·0 p.        | 98           | 0·4 p.         | 2             |
| 29                | 53·2                                      | 12·0 p.        | 51·9         | 0·9 a.         | 1·3           | 4·9   | 11·9 a.        | —            | 0·6 12·0 p.    | 5·5           | 100  | 0·0 a.         | 72           | 0·0 p.         | 28            |
| 30                | 54·2                                      | 4·7 p.         | 53·2         | 0·0 a.         | 1·0           | 0·0   | 0·7 p.         | —            | 1·1 7·4 p.     | 1·1           | 99   | 9·0 p.         | 94           | 11·9 a.        | 5             |
| 31                | —   | —              | —            | —              | —             | —   | —              | —            | —              | —             | —  | —              | —            | —              | —             |
| Оред.<br>Moyen    | 759·2                                     | —              | 756·2        | —              | 2·9           | 0·7   | —              | 3·9          | —              | 4·6           | 96   | —              | 73           | —              | 24            |

**Ноябрь 1900.**

*Novembre 1900.*

| Г е л и о г р а фъ — H é l i o g r a p h e |                     |                     |                     |                     |                      |                      |               |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                |                |       |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|-------|
| Ч и с л о<br>Date                          | 6 <sup>h</sup><br>a | 7 <sup>h</sup><br>a | 8 <sup>h</sup><br>a | 9 <sup>h</sup><br>a | 10 <sup>h</sup><br>a | 11 <sup>h</sup><br>a | Полд.<br>Midi | 1 <sup>h</sup><br>p | 2 <sup>h</sup><br>p | 3 <sup>h</sup><br>p | 4 <sup>h</sup><br>p | 5 <sup>h</sup><br>p | 6 <sup>h</sup><br>p | Сумма<br>Somme | Сумма<br>Somme | %/100 |
| 1  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 2  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 3  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 4  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 5  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 6  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 7  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 8  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 9  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 10   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 11   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 12   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 13   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 14   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 15   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 16   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 17   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 18   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 19   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 20   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 21   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 22   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 23   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 24   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 25   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 26   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 27   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 28   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 29   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 30   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| 31   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| Сумма<br>Somme                             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| Сумма<br>Somme                             | 0·5                 | 2·2                 | 4·4                 | 6·0                 | 4·8                  | 3·8                  | 2·1           | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 23·8           | 0·14           |       |
| Сумма<br>Somme                             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —             | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —              | —              |       |
| Сумма<br>Somme                             | 0·5                 | 2·2                 | 4·4                 | 6·0                 | 4·8                  | 3·8                  | 2·1           | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·5            | 0·08           |       |

Ноябрь 1900.

November 1900.

| B ъ т р и<br>V e n t s | Ч и с л о<br>N o m b r e | Сумма скоростей<br>Somme des vitesses | Средняя скорость<br>Vitesse moyenne | Температура воздуха<br>Température de l'air | Maximum.<br>День. Date.          | 6·6<br>1    |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|-------------|
| 0<br>(штиль)           | 8                        | —                                     | —                                   | Давление воздуха<br>Pression de l'air       | Minimum.<br>День. Date.          | —12·4<br>22 |
| N                      | 1                        | 4                                     | 4·0                                 |   | Maximum.<br>День. Date.          | 767·4<br>4  |
| NN E                   | 3                        | 7                                     | 2·3                                 |   | Minimum.<br>День. Date.          | 743·1<br>1  |
| NE                     | 15                       | 33                                    | 2·2                                 | Относит. влажность<br>Humid. relative       | Minimum.<br>День. Date.          | 38<br>24    |
| ENE                    | 9                        | 21                                    | 2·3                                 |   | Max. въ сутки.<br>День. Date.    | 8·0<br>1    |
| E                      | 17                       | 36                                    | 2·1                                 | Осадки<br>Précipitation                     | Осадками.<br>Précipit.           | *           |
| ESE                    | 6                        | 16                                    | 2·7                                 |   | ▲                                | —           |
| SE                     | 16                       | 39                                    | 2·4                                 |   | △                                | —           |
| SSE                    | 4                        | 9                                     | 2·2                                 |   | ≡                                | 6           |
| S                      | 2                        | 3                                     | 1·5                                 |   | ↑ ↓                              | —           |
| SSW                    | 1                        | 2                                     | 2·0                                 |   | ↔                                | —           |
| SW                     | 1                        | 1                                     | 1·0                                 | Число дней съ:<br>Nombre des jours avec:    | —                                | —           |
| WSW                    | —                        | —                                     | —                                   |   | Ясн. небомъ.<br>Ciel sans nuage. | —           |
| W                      | —                        | —                                     | —                                   |   | Пасм. небомъ.<br>Ciel couvert.   | 22          |
| WNW                    | 1                        | 3                                     | 3·0                                 | Температура<br>Max. $\leq 0^{\circ}$        | 16                               |             |
| NW                     | 2                        | 3                                     | 1·5                                 | Température<br>Max. $\leq 0^{\circ}$        |                                  |             |
| NNW                    | 4                        | 9                                     | 2·3                                 | Температура<br>Min. $\leq 0^{\circ}$        | 23                               |             |
|                        |                          |                                       |                                     | Température<br>Min. $\leq 0^{\circ}$        |                                  |             |

Ноябрь 1900.

Novembre 1900.

| Число<br>Date | Высота снежного покрова<br>въ сан.<br>Epaisseur du couche de neige<br>en cent. |     |     |     | Примѣчанія. R  marques                              |
|---------------|--|-----|-----|-----|---|
|               | № 1  | № 2 | № 3 | № 4 |   |
| 1             | —  | —   | —   | —   | ● n. 1. a. 2; ● <sup>0</sup> p. ≡ n.                |
| 2             | —  | —   | —   | —   | ● <sup>0</sup> p. 3.                                |
| 3             | —  | —   | —   | —   | —   |
| 4             | —  | —   | —   | —   | △ <sup>0</sup> a.                                   |
| 5             | —  | —   | —   | —   | □ 3; △ p. 3.  |
| 6             | —  | —   | —   | —   | □ <sup>2</sup> n. 1. a.; △ p. 3.                    |
| 7             | —  | —   | —   | —   | □ <sup>0</sup> n. 1; △ <sup>0</sup> n.              |
| 8             | —  | —   | —   | —   | —   |
| 9             | —  | —   | —   | —   | □ <sup>0</sup> n; □ a. 2; ≡ <sup>0</sup> n. 1.      |
| 10            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 11            | —  | —   | —   | —   | * <sup>0</sup> a. p. 3                              |
| 12            | —  | —   | —   | —   | * <sup>0</sup> a. 2.                                |
| 13            | —  | —   | —   | —   | * <sup>0</sup> n. a. p; √ <sup>0</sup> n. 1.        |
| 14            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 15            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 16            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 17            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 18            | —  | —   | —   | —   | √ n. 1.   |
| 19            | —  | —   | —   | —   | □ p. 3.   |
| 20            | —  | —   | —   | —   | □ <sup>2</sup> n. 1; ● p; * <sup>0</sup> p. □ p. 3. |
| 21            | —  | —   | —   | —   | —   |
| 22            | —  | —   | —   | —   | □ <sup>2</sup> n. 1. □ n. 1.                        |
| 23            | —  | —   | —   | —   | □ n. 1; □ <sup>0</sup> p. 3.                        |
| 24            | —  | —   | —   | —   | □ n. 1; □ a. 2.                                     |
| 25            | —  | —   | —   | —   | ● a. 2. p.  |
| 26            | —  | —   | —   | —   | ○ <sup>0</sup> n; ≡ n. 1.                           |
| 27            | —  | —   | —   | —   | ○ <sup>0</sup> n. 1; ≡ p. 3; ● <sup>0</sup> p. 3.   |
| 28            | —  | —   | —   | —   | ● <sup>0</sup> n; ≡ n. 1; ≡ <sup>0</sup> a. 2.      |
| 29            | —  | —   | —   | —   | ● n. 1. a.  |
| 30            | —  | —   | —   | —   | ≡ <sup>0</sup> a. 2; ≡ p. 3.                        |
| 31            | —  | —   | —   | —   | —   |

Декабрь 1900.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТВО

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Температура воздуха<br>Température de l'air |                             |                             |                 |      |      | Температура поверхности почвы<br>Température à la surface du sol |                             |                             |                 |      |      |
|-------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|------|------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|------|------|
|                   | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub>                 | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | Средн.<br>Moyen | Max. | Min. | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub>                                      | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | Средн.<br>Moyen | Max. | Min. |
| 1                 | 1·6   | 2·8                         | 3·7                         | 2·7             | 4·1  | 0·8  | 0·0  | 0·5                         | 2·1                         | 0·9             | 4·1  | 1·6  |
| 2                 | 2·4   | 4·8                         | 4·5                         | 3·9             | 4·9  | 2·0  | 0·8  | 3·5                         | 1·0                         | 1·8             | 5·8  | 0·3  |
| 3                 | 6·0   | 0·6                         | 5·4                         | 0·4             | 6·4  | 5·4  | 3·5  | 2·1                         | 0·5                         | 1·7             | 6·1  | 2·1  |
| 4                 | 8·4   | 5·2                         | 8·5                         | 7·4             | 4·5  | 9·1  | 5·5  | 0·0                         | 5·3                         | 3·6             | 3·6  | 7·0  |
| 5                 | 8·9   | 3·9                         | 6·2                         | 6·3             | 3·1  | 9·8  | 6·1  | 0·1                         | 5·5                         | 3·9             | 1·3  | 7·7  |
| 6                 | —   | 4·5                         | 1·2                         | 0·3             | 1·8  | 0·3  | 7·3  | 2·4                         | 0·5                         | 0·0             | 1·0  | 0·0  |
| 7                 | —   | 2·1                         | 1·7                         | 3·7             | 2·5  | 0·5  | 3·9  | 2·4                         | 0·5                         | 4·0             | 2·3  | 0·0  |
| 8                 | —   | 4·2                         | 4·0                         | 5·5             | 4·6  | 3·5  | 5·7  | 4·4                         | 3·2                         | 5·6             | 4·4  | 1·8  |
| 9                 | —   | 5·2                         | 3·6                         | 2·8             | 3·9  | 2·6  | 6·3  | 5·3                         | 1·5                         | 4·0             | 3·6  | 0·4  |
| 10                | —   | 4·1                         | 4·0                         | 6·2             | 4·8  | 2·6  | 6·3  | 4·9                         | 2·5                         | 5·9             | 4·4  | 1·3  |
| 11                | —   | 6·8                         | 5·4                         | 3·2             | 5·1  | 3·2  | 7·3  | 6·4                         | 3·1                         | 3·2             | 4·2  | 1·7  |
| 12                | —   | 2·7                         | 0·5                         | 0·8             | 1·0  | 0·6  | 3·9  | 3·0                         | 0·0                         | 3·4             | 2·1  | 0·0  |
| 13                | —   | 0·1                         | 1·2                         | 2·9             | 0·5  | 1·8  | 3·1  | 0·4                         | 0·0                         | 3·8             | 1·4  | 0·0  |
| 14                | —   | 13·4                        | 6·2                         | 3·4             | 7·7  | 2·9  | 14·3   | 20·6                        | 6·5                         | 3·8             | 10·3 | 0·0  |
| 15                | —   | 1·4                         | 2·3                         | 1·2             | 1·6  | 2·6  | 3·4  | 0·0                         | 0·0                         | 0·0             | 0·0  | 5·0  |
| 16                | —   | 1·6                         | 1·6                         | 1·5             | 1·6  | 2·0  | 1·1  | 0·0                         | 0·0                         | 0·0             | 0·0  | 1·9  |
| 17                | —   | 1·2                         | 1·0                         | 1·1             | 1·1  | 1·5  | 0·4  | 0·0                         | 0·0                         | 0·2             | 0·1  | 0·0  |
| 18                | —   | 0·6                         | 1·0                         | 0·8             | 0·3  | 1·1  | 1·3  | 0·1                         | 0·0                         | 3·2             | 1·1  | 5·5  |
| 19                | —   | 0·3                         | 1·9                         | 0·8             | 1·0  | 1·9  | 0·9  | 0·0                         | 0·0                         | 0·0             | 0·0  | 4·3  |
| 20                | —   | 0·6                         | 0·5                         | 1·6             | 0·2  | 1·6  | 0·9  | 0·8                         | 0·5                         | 0·0             | 0·4  | 0·0  |
| 21                | —   | 1·8                         | 2·4                         | 1·0             | 1·7  | 2·5  | 0·6  | 0·0                         | 0·0                         | 0·0             | 0·0  | 1·5  |
| 22                | —   | 0·4                         | 1·0                         | 0·5             | 0·4  | 1·1  | 0·7  | 0·0                         | 0·1                         | 0·0             | 0·0  | 1·3  |
| 23                | —   | 0·2                         | 0·6                         | 0·1             | 0·3  | 0·5  | 1·3  | 0·0                         | 0·1                         | 0·0             | 0·0  | 1·3  |
| 24                | —   | 0·8                         | 0·6                         | 0·0             | 0·1  | 0·7  | 1·7  | 0·3                         | 0·0                         | 1·2             | 0·5  | 0·0  |
| 25                | —   | 1·4                         | 0·0                         | 0·6             | 0·7  | 0·2  | 1·9  | 3·1                         | 0·0                         | 1·2             | 1·2  | 0·0  |
| 26                | —   | 2·6                         | 2·0                         | 4·8             | 3·1  | 0·0  | 5·1  | 2·0                         | 0·7                         | 10·2            | 4·3  | 0·0  |
| 27                | —   | 18·5                        | 8·7                         | 1·3             | 8·6  | 1·3  | 19·4   | 24·4                        | 4·8                         | 0·0             | 9·7  | 0·0  |
| 28                | —   | 1·4                         | 1·0                         | 10·4            | 3·3  | 2·0  | 10·8   | 0·0                         | 0·2                         | 10·9            | 3·7  | 0·0  |
| 29                | —   | 13·0                        | 13·2                        | 12·9            | 13·0 | 10·4 | 15·3   | 18·1                        | 9·8                         | 11·2            | 13·0 | 0·0  |
| 30                | —   | 10·4                        | 8·6                         | 9·4             | 9·5  | 8·5  | 13·2   | 10·9?                       | 5·8                         | 9·0             | 8·6  | 1·8  |
| 31                | —   | 5·4                         | 11·8                        | 18·8            | 12·0 | 3·4  | 19·9   | 4·9                         | 8·5                         | 20·6            | 11·3 | 5·0  |
| Средн.<br>Moyen   | —   | 3·1                         | 1·9                         | 2·9             | 2·6  | 0·2  | 5·6  | 3·9                         | 1·4                         | 3·5             | 2·9  | 0·6  |
|                   | —   | 3·1                         | 1·9                         | 2·9             | 2·6  | 0·2  | 5·6  | 3·9                         | 1·4                         | 3·5             | 2·9  | 0·6  |
|                   | —   | 3·1                         | 1·9                         | 2·9             | 2·6  | 0·2  | 5·6  | 3·9                         | 1·4                         | 3·5             | 2·9  | 0·6  |

Декабрь 1900.

Температура почвы на  
различныхъ глубинахъ.

Décembre 1900.

| Число<br>Date   | 0 0 м.<br>(Вертикальн.) |                     |                     |                 | 0·10 м.             |                     |                     |                 | 0·25 м.             |                     |                     |                 |
|-----------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
|                 | 7 <sup>h</sup><br>a     | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen |
| 1               | 0·6                     | 1·8                 | 2·3                 | 1·6             | 0·2                 | 0·4                 | 0·6                 | 0·4             | 0·6                 | 0·7                 | 0·7                 | 0·7             |
| 2               | 1·2                     | 3·5                 | 2·1                 | 2·3             | 0·4                 | 1·0                 | 1·0                 | 0·8             | 0·7                 | 0·9                 | 0·9                 | 0·8             |
| 3               | 4·3                     | 1·5                 | —                   | 2·4             | 1·1                 | 2·1                 | 2·0                 | 0·5             | 1·5                 | 1·4                 | 1·6                 | 1·4             |
| 4               | —                       | 5·4                 | 0·2                 | —               | 6·8                 | 4·0                 | 0·2                 | 0·4             | —0·5                | —0·1                | 0·8                 | 1·1             |
| 5               | —                       | 6·8                 | —                   | 1·4             | —                   | 5·3                 | —4·5                | —0·7            | —0·1                | —0·9                | —0·6                | 0·5             |
| 6               | —                       | 3·0                 | —                   | 0·6             | —                   | 0·2                 | —                   | 1·3             | —0·5                | —0·2                | —0·1                | —0·3            |
| 7               | —                       | 0·8                 | —                   | 0·2             | —                   | 1·4                 | —                   | 0·8             | —0·1                | —0·0                | —0·1                | —0·1            |
| 8               | —                       | 1·3                 | —                   | 1·0             | —                   | 1·9                 | —                   | 1·4             | —0·2                | —0·0                | —0·2                | —0·1            |
| 9               | —                       | 1·9                 | —                   | 0·6             | —                   | 1·4                 | —                   | 1·3             | —0·2                | —0·0                | —0·1                | —0·1            |
| 10              | —                       | 1·7                 | —                   | 1·0             | —                   | 2·1                 | —                   | 1·6             | —0·2                | —0·1                | —0·2                | —0·2            |
| 11              | —                       | 2·5                 | —                   | 1·8             | —                   | 1·4                 | —                   | 1·9             | —0·3                | —0·2                | —0·2                | —0·4            |
| 12              | —                       | 1·2                 | —                   | 0·4             | —                   | 1·0                 | —                   | 0·6             | —0·1                | —0·1                | —0·0                | —0·4            |
| 13              | —                       | 0·2                 | —                   | 0·2             | —                   | 1·5                 | —                   | 0·5             | —0·0                | —0·1                | —0·2                | —0·5            |
| 14              | —                       | 7·8                 | —                   | 2·9             | —                   | 2·1                 | —                   | 4·3             | —1·0                | —0·4                | —0·4                | —0·6            |
| 15              | —                       | 0·1                 | —                   | 0·9             | —                   | 0·2                 | —                   | 0·4             | —0·2                | —0·1                | —0·1                | —0·3            |
| 16              | 0·6                     | 0·7                 | 0·5                 | 0·6             | 0·2                 | 0·2                 | 0·2                 | 0·2             | 0·2                 | 0·5                 | 0·5                 | 0·5             |
| 17              | 0·3                     | 0·5                 | 0·1                 | 0·3             | 0·2                 | 0·2                 | 0·1                 | 0·2             | 0·2                 | 0·5                 | 0·5                 | 0·5             |
| 18              | 0·1                     | 0·9                 | —                   | 1·3             | —                   | 0·1                 | —0·1                | 0·1             | —0·1                | 0·5                 | 0·5                 | 0·5             |
| 19              | 0·0                     | 1·1                 | —                   | 0·2             | —0·4                | 0·2                 | 0·3                 | 0·2             | 0·2                 | 0·5                 | 0·6                 | 0·5             |
| 20              | —                       | 0·3                 | —                   | 0·2             | —0·5                | 0·0                 | 0·1                 | 0·1             | 0·2                 | 0·1                 | 0·8                 | 0·6             |
| 21              | 0·6                     | 1·3                 | 0·4                 | 0·8             | 0·3                 | 0·4                 | 0·3                 | 0·3             | 0·6                 | 0·6                 | 0·6                 | 0·6             |
| 22              | —                       | 0·2                 | —                   | 0·9             | —0·2                | 0·3                 | 0·2                 | 0·4             | 0·3                 | 0·3                 | 0·6                 | 0·6             |
| 23              | —                       | 0·1                 | —                   | 0·0             | —                   | 0·1                 | —0·1                | 0·2             | 0·2                 | 0·2                 | 0·6                 | 0·6             |
| 24              | —                       | 0·5                 | —                   | 0·4             | —                   | 0·3                 | —0·1                | 0·2             | 0·3                 | 0·2                 | 0·6                 | 0·6             |
| 25              | —                       | 1·5                 | —                   | 0·4             | —                   | 0·6                 | —0·6                | 0·0             | 0·4                 | 0·2                 | 0·2                 | 0·8             |
| 26              | —                       | 1·7                 | —                   | 0·5             | —                   | 2·0                 | —                   | 1·4             | —0·0                | —0·2                | —0·1                | —0·6            |
| 27              | —                       | 7·5                 | —                   | 2·0             | —                   | 0·1                 | —                   | 3·1             | —0·4                | —0·0                | —0·2                | —0·5            |
| 28              | —                       | 0·4                 | —                   | 0·0             | —                   | 6·0                 | —                   | 1·9             | —0·3                | —0·3                | —0·1                | —0·6            |
| 29              | —                       | 7·9                 | —                   | 6·4             | —                   | 7·8                 | —                   | 7·4             | —0·5                | —0·5                | —0·7                | —0·6            |
| 30              | —                       | 4·3                 | —                   | 2·9             | —                   | 3·1                 | —                   | 3·4             | —1·5                | —0·4                | —0·3                | —0·7            |
| 31              | —                       | 1·4                 | —                   | 2·4             | —                   | 5·1                 | —                   | 3·0             | —0·2                | —0·1                | —0·2                | —0·5            |
| Средн.<br>Moyen | —                       | 1·6                 | —                   | 0·3             | —                   | 1·5                 | —                   | 1·1             | —0·5                | —0·2                | —0·0                | —0·6            |

Декабрь 1900.

Température du sol à  
différentes profondeurs

Décembre 1900.

| Число<br>Date   | 0·50 m.             |                     |                     | Средн.<br>Moyen | 1·0 m.              | 1·5 m.              | 2·0 m.              | 3·0 m.              | 0·0 m.<br>(Горизонтальн.) |                     |                     |                 |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
|                 | 7 <sup>h</sup><br>a | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p |                 | 1 <sup>h</sup><br>p | 1 <sup>h</sup><br>p | 1 <sup>h</sup><br>p | 1 <sup>h</sup><br>p | 7 <sup>h</sup><br>a       | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen |
| 1               | 1·8                 | 1·9                 | 1·8                 | 1·8             | 4·8                 | 7·0                 | 8·7                 | 10·5                | 0·1                       | 0·5                 | 1·5                 | 0·7             |
| 2               | 1·8                 | 1·9                 | 1·9                 | 1·9             | 4·8                 | 6·9                 | 8·6                 | 10·4                | 0·6                       | 2·8                 | 0·6                 | 1·3             |
| 3               | 1·9                 | 2·0                 | 2·1                 | 2·0             | 4·7                 | 6·8                 | 8·5                 | 10·3                | 3·0                       | 2·0                 | -0·5                | 1·5             |
| 4               | 2·1                 | 2·1                 | 2·1                 | 2·1             | 4·6                 | 6·7                 | 8·4                 | 10·3                | -2·5                      | -1·0                | -3·9                | -2·5            |
| 5               | 2·0                 | 2·0                 | 2·0                 | 2·0             | 4·7                 | 6·7                 | 8·3                 | 10·2                | -4·0                      | -0·9                | -3·9                | -2·9            |
| 6               | 1·9                 | 1·9                 | 1·8                 | 1·9             | 4·6                 | 6·6                 | 8·2                 | 10·1                | -1·6                      | -0·5                | -0·4                | -0·8            |
| 7               | 1·8                 | 1·8                 | 1·8                 | 1·8             | 4·5                 | 6·5                 | 8·1                 | 10·0                | -0·4                      | -0·3                | -0·2                | -0·3            |
| 8               | 1·8                 | 1·8                 | 1·7                 | 1·8             | 4·4                 | 6·4                 | 8·0                 | 10·0                | -0·2                      | -0·2                | -0·3                | -0·2            |
| 9               | 1·7                 | 1·7                 | 1·7                 | 1·7             | 4·4                 | 6·3                 | 7·9                 | 9·9                 | -0·3                      | -0·2                | -0·2                | -0·2            |
| 10              | 1·7                 | 1·7                 | 1·7                 | 1·7             | 4·3                 | 6·3                 | 7·8                 | 9·8                 | -0·3                      | -0·2                | -0·2                | -0·2            |
| 11              | 1·7                 | 1·7                 | 1·6                 | 1·7             | 4·2                 | 6·2                 | 7·8                 | 9·7                 | -0·5                      | -0·5                | -0·4                | -0·5            |
| 12              | 1·6                 | 1·6                 | 1·6                 | 1·6             | 4·2                 | 6·1                 | 7·7                 | 9·7                 | -0·4                      | -0·1                | -0·0                | -0·2            |
| 13              | 1·6                 | 1·7                 | 1·6                 | 1·6             | 4·1                 | 6·1                 | 7·6                 | 9·6                 | -0·0                      | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 14              | 1·6                 | 1·6                 | 1·6                 | 1·6             | 4·1                 | 6·0                 | 7·5                 | 9·5                 | -1·3                      | -1·2                | -0·9                | -1·1            |
| 15              | 1·6                 | 1·6                 | 1·6                 | 1·6             | 4·1                 | 5·9                 | 7·4                 | 9·5                 | -0·3                      | 0·0                 | 0·0                 | -0·1            |
| 16              | 1·6                 | 1·6                 | 1·5                 | 1·6             | 4·0                 | 5·8                 | 7·4                 | 9·4                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 17              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·9                 | 5·7                 | 7·3                 | 9·3                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 18              | 1·4                 | 1·5                 | 1·4                 | 1·4             | 3·8                 | 5·7                 | 7·2                 | 9·2                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 19              | 1·4                 | 1·5                 | 1·4                 | 1·4             | 3·8                 | 5·6                 | 7·2                 | 9·2                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 20              | 1·4                 | 1·4                 | 1·4                 | 1·4             | 3·8                 | 5·6                 | 7·1                 | 9·2                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 21              | 1·6                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·7                 | 5·5                 | 7·0                 | 9·1                 | 0·0                       | 0·1                 | 0·0                 | 0·0             |
| 22              | 1·4                 | 1·5                 | 1·4                 | 1·4             | 3·6                 | 5·4                 | 7·0                 | 9·0                 | 0·0                       | 0·2                 | 0·0                 | 0·1             |
| 23              | 1·4                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·6                 | 5·4                 | 6·9                 | 8·9                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 24              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·6                 | 5·4                 | 6·9                 | 8·9                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 25              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·5                 | 5·3                 | 6·8                 | 8·8                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 26              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·5                 | 5·3                 | 6·8                 | 8·8                 | 0·0                       | 0·0                 | 0·0                 | 0·0             |
| 27              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·5                 | 5·2                 | 6·7                 | 8·7                 | -0·7                      | -0·3                | 0·0                 | -0·3            |
| 28              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·4                 | 5·2                 | 6·6                 | 8·6                 | 0·0                       | 0·0                 | -0·5                | -0·3            |
| 29              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·4                 | 5·1                 | 6·6                 | 8·6                 | -2·5                      | -1·6                | -2·4                | -0·2            |
| 30              | 1·5                 | 1·5                 | 1·5                 | 1·5             | 3·4                 | 5·1                 | 6·5                 | 8·5                 | -0·9                      | -0·5                | -0·5                | -0·6            |
| 31              | 1·4                 | 1·4                 | 1·4                 | 1·4             | 3·4                 | 5·0                 | 6·5                 | 8·5                 | -0·4                      | -0·3                | -0·5                | -0·4            |
| Средн.<br>Moyen | 1·6                 | 1·6                 | 1·6                 | 1·6             | 4·0                 | 5·9                 | 7·5                 | 9·4                 | -0·4                      | -0·1                | -0·4                | -0·3            |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Давленіе воздуха въ мм.<br>Pression de l'air en mm. |                     |                     |                 | Абсолют. влажность въ мм.<br>Humidité absolue en mm. |                     |                     |                 | Относит. влажность въ %/<br>Humidité relative en % |                     |                     |                 |
|-------------------|---|---------------------|---------------------|-----------------|--|---------------------|---------------------|-----------------|--|---------------------|---------------------|-----------------|
|                   | 7 <sup>h</sup><br>a                                 | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a                                  | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen | 7 <sup>h</sup><br>a                                | 1 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | Средн.<br>Moyen |
| 1                 | 751·1   | 749·2               | 745·4               | 748·6           | 5·2  | 5·6                 | 5·9                 | 5·6             | 100  | 100                 | 98                  | 99              |
| 2                 | 40·8  | 38·0                | 36·7                | 38·5            | 5·1  | 5·6                 | 5·9                 | 5·5             | 93   | 87                  | 94                  | 91              |
| 3                 | 32·3  | 40·0                | 49·4                | 40·5            | 6·9  | 4·2                 | 2·4                 | 4·5             | 99   | 86                  | 79                  | 88              |
| 4                 | 56·3  | 58·7                | 60·1                | 58·4            | 1·9  | 2·0                 | 2·0                 | 2·0             | 78   | 65                  | 85                  | 76              |
| 5                 | 57·7  | 55·2                | 51·1                | 54·7            | 2·0  | 2·2                 | 2·3                 | 2·2             | 88   | 64                  | 81                  | 78              |
| 6                 | 46·0  | 43·0                | 40·6                | 43·2            | 3·0  | 4·0                 | 4·7                 | 3·9             | 92   | 95                  | 99                  | 95              |
| 7                 | 42·2  | 45·0                | 49·2                | 45·5            | 3·8  | 3·6                 | 3·1                 | 3·5             | 97   | 89                  | 89                  | 92              |
| 8                 | 52·1  | 54·2                | 56·2                | 54·2            | 3·1  | 3·0                 | 2·9                 | 3·0             | 92   | 88                  | 95                  | 92              |
| 9                 | 58·7  | 60·9                | 63·2                | 60·9            | 2·9  | 2·9                 | 2·9                 | 2·9             | 95   | 85                  | 79                  | 86              |
| 10                | 62·3  | 60·5                | 58·3                | 60·4            | 2·7  | 2·9                 | 2·8                 | 2·8             | 82   | 85                  | 97                  | 88              |
| 11                | 55·6  | 54·2                | 54·1                | 54·6            | 2·6  | 3·0                 | 3·5                 | 3·0             | 96   | 97                  | 97                  | 97              |
| 12                | 54·5  | 53·7                | 51·0                | 53·1            | 3·7  | 4·5                 | 3·6                 | 3·9             | 99   | 94                  | 83                  | 92              |
| 13                | 48·0  | 49·9                | 54·6                | 50·8            | 4·4  | 4·6                 | 2·6                 | 3·9             | 95   | 92                  | 70                  | 86              |
| 14                | 58·5  | 57·6                | 51·6                | 55·9            | 1·5  | 2·0                 | 3·1                 | 2·2             | 92   | 69                  | 87                  | 83              |
| 15                | 44·7  | 45·1                | 48·6                | 46·1            | 4·7  | 4·5                 | 4·4                 | 4·5             | 93   | 82                  | 89                  | 88              |
| 16                | 48·1  | 45·6                | 43·4                | 45·7            | 5·1  | 5·0                 | 4·6                 | 4·9             | 98   | 96                  | 91                  | 95              |
| 17                | 41·4  | 41·6                | 44·8                | 42·6            | 4·6  | 4·7                 | 4·5                 | 4·6             | 92   | 96                  | 90                  | 93              |
| 18                | 47·8  | 49·0                | 51·3                | 49·4            | 4·2  | 4·1                 | 3·5                 | 3·9             | 89   | 83                  | 81                  | 84              |
| 19                | 52·6  | 52·5                | 52·8                | 52·6            | 4·5  | 5·1                 | 4·5                 | 4·7             | 96   | 96                  | 91                  | 94              |
| 20                | 52·4  | 50·0                | 47·0                | 49·8            | 4·1  | 4·0                 | 4·8                 | 4·3             | 91   | 89                  | 93                  | 91              |
| 21                | 49·9  | 50·9                | 52·1                | 51·0            | 4·1  | 4·6                 | 4·6                 | 4·4             | 78   | 82                  | 91                  | 84              |
| 22                | 51·0  | 50·1                | 50·7                | 50·6            | 4·3  | 4·4                 | 4·4                 | 4·4             | 96   | 89                  | 92                  | 92              |
| 23                | 50·3  | 49·5                | 48·5                | 49·4            | 4·4  | 4·4                 | 4·4                 | 4·4             | 98   | 99                  | 96                  | 98              |
| 24                | 46·9  | 45·2                | 47·5                | 46·5            | 3·7  | 4·6                 | 3·7                 | 4·0             | 86   | 95                  | 81                  | 87              |
| 25                | 50·4  | 50·4                | 48·6                | 49·8            | 3·1  | 3·5                 | 3·6                 | 3·4             | 76   | 75                  | 83                  | 78              |
| 26                | 46·2  | 42·6                | 42·4                | 43·7            | 3·1  | 3·7                 | 2·9                 | 3·2             | 82   | 94                  | 92                  | 89              |
| 27                | 49·7  | 48·4                | 41·1                | 46·4            | 0·9  | 1·9                 | 4·6                 | 2·5             | 88   | 81                  | 91                  | 87              |
| 28                | 39·9  | 40·8                | 44·2                | 41·6            | 4·6  | 3·7                 | 1·6                 | 3·3             | 91   | 85                  | 81                  | 86              |
| 29                | 47·9  | 49·2                | 47·6                | 48·2            | 1·3  | 1·2                 | 1·3                 | 1·3             | 81   | 73                  | 83                  | 79              |
| 30                | 43·5  | 41·4                | 36·5                | 40·5            | 1·7  | 2·0                 | 2·0                 | 1·9             | 85   | 84                  | 89                  | 86              |
| Средн.<br>Moyen   | 32·1  | 36·9                | 41·4                | 36·8            | 2·8  | 1·4                 | 0·8                 | 1·7             | 94   | 79                  | 76                  | 83              |
|                   | 748·7   | 748·7               | 748·7               | 748·7           | 3·5  | 3·6                 | 3·5                 | 3·5             | 91   | 86                  | 88                  | 88              |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Облачность—Nébulosité       |                             |                             | Направление облаковъ<br>Direct. des nuages |                             |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|
|                   | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub>                | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> |
| 1                 | 10 S                        | 10 S                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 2                 | 10 N                        | 10 CuN                      | 8° C°. C. CS?               | SE   | SE                          |
| 3                 | 10 N                        | 10 N                        | 10 S?                       | —  | NW                          |
| 4                 | 8 S                         | 1° C°. C/S°?                | O                           | N  | —                           |
| 5                 | 10 C. CS                    | 8° C°. C.                   | 6 CCu/S                     | —  | —                           |
| 6                 | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 7                 | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 8                 | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 9                 | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 10                | 16 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 11                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 12                | 10 N                        | 10 N                        | 5 S?                        | —  | —                           |
| 13                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N?                       | —  | —                           |
| 14                | 0 C                         | 10° C°. C                   | 10 N                        | —  | —                           |
| 15                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | NW 2                        |
| 16                | 10 N                        | 10 S                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 17                | 10 N                        | 10 N                        | 10 S?                       | —  | —                           |
| 18                | 10 N                        | 10 N                        | 10 CuN                      | —  | —                           |
| 19                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 20                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 21                | 10 N                        | 10 CuN                      | 10 N                        | —  | —                           |
| 22                | 10 S                        | 10 S                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 23                | 10 N                        | 10 S                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 24                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 25                | 8 SCu                       | 10 SCu                      | 10 N                        | WNW  | —                           |
| 26                | 10 C                        | 10 N                        | 4 C/N                       | —  | —                           |
| 27                | O                           | 10 S                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 28                | 10 SCu                      | 10 N                        | 10° CS. CS°                 | —  | NNW                         |
| 29                | 10 SCu                      | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 30                | 10 N                        | 10 N                        | 10 N                        | —  | —                           |
| 31                | 10 N                        | 10 N                        | 7 ACu                       | —  | —                           |
| Средн.<br>Moyen   | 9·2                         | 9·6                         | 9·0                         | —  | —                           |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Направление и скорость ветра.<br>Direction et vitesse du vent |                             |                             | Испарение въ мм.<br>Evaporation en mm.                   |  |  |                | Осадки<br>Precip.           |
|-------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|----------------|-----------------------------|
|                   | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub>                                   | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> —1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> —9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> —7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | Сумма<br>Somme |                             |
|                   |   |                             |                             |  |  |  |                | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> |
| 1                 | ESE 3   | SE 4                        | SSE 6                       | 0·0  | 0·0  | 0·1  | 0·1            | 0·2                         |
| 2                 | SE 4  | SE 4                        | SE 3                        | 0·1  | 0·2  | 0·1  | 0·4            | 1·3                         |
| 3                 | E 2   | NNW 6                       | NW 8                        | 0·1  | 0·3  | 0·4  | 0·8            | —                           |
| 4                 | NNW 4   | NNW 2                       | N 1                         | 0·1  | 0·2  | 0·0  | 0·3            | —                           |
| 5                 | SSE 3   | SSE 4                       | SSE 5                       | 0·0  | 0·1  | 0·0  | 0·1            | 0·7                         |
| 6                 | SSE 5   | SSE 4                       | S 1                         | 0·0  | 0·0  | 0·0  | 0·0            | 11·2                        |
| 7                 | N 3   | NNW 3                       | NE 2                        | 0·0  | 0·0  | 0·1  | 0·1            | —                           |
| 8                 | NE 2  | ESE 2                       | E 1                         | 0·0  | 0·1  | 0·0  | 0·1            | —                           |
| 9                 | NE 3  | NE 3                        | ENE 2                       | 0·0  | 0·1  | 0·1  | 0·2            | —                           |
| 10                | S 1   | WSW 2                       | SW 2                        | 0·1  | 0·0  | 0·0  | 0·1            | —                           |
| 11                | O   | NW 1                        | WSW 1                       | 0·0  | 0·0  | 0·0  | 0·0            | —                           |
| 12                | W 1   | WSW 1                       | SSW 3                       | 0·0  | 0·2  | 0·0  | 0·2            | 1·5                         |
| 13                | W 4   | WNW 4                       | NNW 8                       | 0·0  | 0·3  | 0·1  | 0·4            | —                           |
| 14                | NNW 1   | SSW 3                       | SSW 5                       | 0·0  | 0·1  | 0·0  | 0·1            | 2·9                         |
| 15                | W 6   | WNW 7                       | NW 3                        | 0·0  | 0·2  | 0·0  | 0·2            | —                           |
| 16                | WSW 2   | W 3                         | NW 3                        | 0·0  | 0·1  | 0·2  | 0·3            | 0·6                         |
| 17                | WNW 2   | W 2                         | WNW 3                       | 0·0  | 0·1  | 0·1  | 0·2            | 1·1                         |
| 18                | W 4   | NW 3                        | O                           | 0·1  | 0·1  | 0·0  | 0·2            | 0·0                         |
| 19                | SW 1  | WSW 3                       | WNW 3                       | 0·0  | 0·1  | 0·2  | 0·3            | 0·5                         |
| 20                | NW 2  | WSW 3                       | NW 7                        | 0·1  | 0·0  | 0·3  | 0·4            | 0·0                         |
| 21                | WNW 4   | W 4                         | W 3                         | 0·2  | 0·2  | 0·0  | 0·4            | —                           |
| 22                | SW 2  | WSW 4                       | SW 3                        | 0·2  | 0·1  | 0·1  | 0·4            | 0·0                         |
| 23                | W 2   | WSW 2                       | W 2                         | 0·0  | 0·0  | 0·2  | 0·2            | 0·2                         |
| 24                | S 2   | SW 2                        | W 3                         | 0·0  | 0·1  | 0·3  | 0·4            | 2·6                         |
| 25                | W 3   | W 5                         | W 5                         | 0·4  | 0·0  | 0·4  | 0·8            | 0·1                         |
| 26                | W 2   | SW 1                        | NNE 2                       | 0·1  | 0·1  | 0·0  | 0·2            | 5·8                         |
| 27                | O   | SSE 2                       | W 4                         | 0·0  | 0·0  | 0·0  | 0·0            | 2·4                         |
| 28                | W 6   | NNW 6                       | NE 3                        | 0·0  | 0·1  | 0·0  | 0·1            | —                           |
| 29                | NE 4  | ESE 2                       | SE 4                        | 0·1  | 0·2  | 0·2  | 0·5            | 1·2                         |
| 30                | SSE 4   | ESE 5                       | ENE 9                       | 0·0  | 0·0  | 0·0  | 0·0            | 10·2                        |
| 31                | NW 3  | WNW 6                       | WNW 3                       | 0·0  | 0·0  | 0·0  | 0·0            | 0·0                         |
| Сумма<br>Somme    | —   | —                           | —                           | 1·6  | 3·0  | 2·9  | 7·5            | 42·5                        |
| Средн.<br>Moyen   | 2·7   | 3·3                         | 3·5                         | 0·1  | 0·1  | 0·1  | 0·3            | —                           |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Атмосферное давление<br>Pression de l'air |                |              |                |                | Температура воздуха<br>Température de l'air |                |              |                |                | Относительная влажность<br>Humidité relative |                |              |                |                |         |    |
|-------------------|---|----------------|--------------|----------------|----------------|---|----------------|--------------|----------------|----------------|--|----------------|--------------|----------------|----------------|---------|----|
|                   | Мах.<br>Max.                              | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Ampl. | Мах.<br>Max.                                | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Ampl. | Мах.<br>Max.                                 | Время<br>Heure | Мин.<br>Min. | Время<br>Heure | Ампл.<br>Ampl. |         |    |
| 1                 | 753·3                                     | 0·0 a.         | 743·4        | 12·0 p.        | 9·9            | 4·1   | 4·4 p.         | 0·0          | 0·0 a.         | 4·1            | 99   | 0·0 a.         | 90           | 12·0 p.        | 9              |         |    |
| 2                 | 43·4                                      | 0·0 a.         | 36·3         | 12·0 p.        | 7·1            | 4·8   | 1·2 p.         | 2·3          | 6·0 a.         | 2·5            | 94   | 9·6 p.         | 87           | 1·0 p.         | 7              |         |    |
| 3                 | 51·7                                      | 12·0 p.        | 33·2         | 7·0 a.         | 18·5           | 6·5   | 3·4 a.         | —            | 7·1            | 12·0 p.        | 13·6   | 100            | 9·0 a.       | 74             | 11·3 p.        | 26      |    |
| 4                 | 60·0                                      | 12·0 p.        | 51·7         | 0·0 a.         | 8·3            | —   | 4·5            | 2·2 p.       | —              | 9·7            | 8·5 p.                                       | 5·2            | 93           | 12·0 p.        | 60             | 2·5 p.  | 33 |
| 5                 | 60·0                                      | 0·0 a.         | 49·3         | 12·0 p.        | 10·7           | —   | 3·3            | 2·5 p.       | —              | 9·6            | 0·0 a.                                       | 6·3            | 92           | 0·0 a.         | 57             | 3·0 p.  | 35 |
| 6                 | 49·3                                      | 0·0 a.         | 40·6         | 12·0 p.        | 8·7            | 0·4   | 9·1 p.         | —            | 6·2            | 0·0 a.         | 6·6  | 99             | 11·0 p.      | 88             | 3·3 a.         | 11      |    |
| 7                 | 49·9                                      | 12·0 p.        | 40·6         | 0·0 a.         | 9·3            | —   | 0·1            | 0·0 a.       | —              | 4·2            | 11·2 p.                                      | 4·1            | 99           | 0·0 a.         | 79             | 3·0 p.  | 20 |
| 8                 | 51·5                                      | 12·0 p.        | 49·9         | 0·0 a.         | 1·6            | 3·6   | 0·6 p.         | —            | 5·8            | 12·0 p.        | 2·1  | 96             | 12·0 p.      | 83             | 4·1 a.         | 13      |    |
| 9                 | 63·3                                      | 10·0 p.        | 51·5         | 0·0 a.         | 11·8           | —   | 2·8            | 6·2 p.       | —              | 6·1            | 4·3 a.                                       | 3·3            | 97           | 0·5 a.         | 75             | 11·0 p. | 22 |
| 10                | 63·2                                      | 0·0 a.         | 57·5         | 12·0 p.        | 5·7            | —   | 3·5            | 0·0 p.       | —              | 6·7            | 12·0 p.                                      | 3·2            | 100          | 6·2 p.         | 80             | 0·0 a.  | 20 |
| 11                | 57·5                                      | 0·0 a.         | 54·0         | 2·8 p.         | 3·5            | —   | 2·4            | 12·0 p.      | —              | 6·9            | 8·2 a.                                       | 4·5            | 98           | 12·0 p.        | 96             | 9·0 a.  | 2  |
| 12                | 54·7                                      | 10·2 a.        | 49·3         | 12·0 p.        | 5·4            | 0·5   | 1·0 p.         | —            | 4·1            | 3·2 a.         | 4·6  | 95             | 0·0 p.       | 82             | 8·8 p.         | 13      |    |
| 13                | 56·4                                      | 12·0 p.        | 47·9         | 7·3 a.         | 8·5            | 1·7   | 2·0 p.         | —            | 8·8            | 12·0 p.        | 10·5   | 99             | 5·5 a.       | 52             | 6·0 p.         | 47      |    |
| 14                | 58·5                                      | 10·0 a.        | 48·9         | 12·0 p.        | 9·6            | —   | 2·9            | 12·0 p.      | —              | 13·9           | 7·5 a.                                       | 11·0           | 100          | 12·0 p.        | 65             | 2·0 p.  | 35 |
| 15                | 48·9                                      | 0·0 a.         | 44·5         | 9·1 a.         | 4·4            | 2·9   | 0·3 p.         | —            | 2·9            | 0·0 a.         | 5·8  | 100            | 2·9 a.       | 76             | 0·2 p.         | 24      |    |
| 16                | 49·2                                      | 3·0 a.         | 42·5         | 12·0 p.        | 6·7            | 2·0   | 0·0 a.         | —            | 1·4            | 8·4 a.         | 0·6  | 98             | 7·0 a.       | 86             | 11·6 p.        | 12      |    |
| 17                | 45·8                                      | 12·0 p.        | 41·2         | 8·5 a.         | 4·6            | 1·3   | 0·1 p.         | —            | 0·5            | 8·4 p.         | 0·8  | 97             | 10·0 a.      | 85             | 0·0 a.         | 12      |    |
| 18                | 51·8                                      | 12·0 p.        | 45·8         | 0·0 a.         | 6·0            | 1·1   | 1·6 p.         | —            | 1·0            | 8·7 p.         | 2·1  | 100            | 7·0 p.       | 72             | 10·0 p.        | 28      |    |
| 19                | 53·0                                      | 10·4 a.        | 51·8         | 0·0 a.         | 1·2            | 1·9   | 1·1 p.         | —            | 0·1            | 0·0 a.         | 1·8  | 97             | 9·0 a.       | 75             | 0·0 a.         | 22      |    |
| 20                | 52·8                                      | 1·4 a.         | 47·0         | 9·5 p.         | 5·8            | 1·8   | 10·4 p.        | —            | 0·7            | 9·0 a.         | 2·5  | 99             | 10·9 p.      | 84             | 2·3 p.         | 15      |    |
| 21                | 51·9                                      | 9·0 p.         | 47·4         | 0·0 a.         | 4·5            | 2·5   | 0·0 p.         | —            | 0·1            | 12·0 p.        | 2·4  | 98             | 12·0 p.      | 68             | 4·8 a.         | 30      |    |
| 22                | 51·7                                      | 0·0 a.         | 50·1         | 1·0 p.         | 1·6            | 1·1   | 0·4 p.         | —            | 0·7            | 5·0 a.         | 1·8  | 98             | 5·0 a.       | 87             | 0·2 p.         | 11      |    |
| 23                | 50·6                                      | 0·0 a.         | 48·3         | 12·0 p.        | 2·3            | 0·4   | 0·0 a.         | —            | 0·6            | 11·0 a.        | 1·0  | 99             | 1·0 p.       | 94             | 10·0 p.        | 5       |    |
| 24                | 48·3                                      | 0·0 a.         | 45·6         | 4·0 p.         | 2·7            | 0·9   | 1·9 p.         | —            | 1·6            | 3·8 a.         | 2·5  | 100            | 8·0 a.       | 74             | 4·3 a.         | 26      |    |
| 25                | 51·2                                      | 10·7 a.        | 47·6         | 12·0 p.        | 3·6            | 0·5   | 0·8 p.         | —            | 1·6            | 7·3 a.         | 2·1  | 90             | 12·0 p.      | 66             | 2·7 p.         | 24      |    |
| 26                | 47·6                                      | 0·0 a.         | 39·3         | 5·9 p.         | 8·3            | 0·1   | 3·0 a.         | —            | 13·6           | 12·0 p.        | 13·7   | 100            | 3·4 p.       | 67             | 4·0 a.         | 33      |    |
| 27                | 50·0                                      | 11·0 a.        | 40·8         | 12·0 p.        | 9·2            | 1·7   | 12·0 p.        | —            | 19·0           | 7·5 a.         | 20·7   | 100            | 7·0 p.       | 81             | 1·0 p.         | 19      |    |
| 28                | 45·4                                      | 12·0 p.        | 39·6         | 7·6 a.         | 5·8            | 2·5   | 11·6 a.        | —            | 12·2           | 12·0 p.        | 14·7   | 91             | 2·0 a.       | 73             | 4·7 p.         | 18      |    |
| 29                | 49·6                                      | 11·4 a.        | 45·4         | 0·0 a.         | 4·2            | —   | 12·1           | 12·0 p.      | —              | 14·5           | 8·4 a.                                       | 2·4            | 87           | 0·6 a.         | 70             | 1·7 p.  | 17 |
| 30                | 46·5                                      | 0·0 a.         | 34·2         | 12·0 p.        | 12·3           | —   | 7·9            | 11·6 p.      | —              | 12·1           | 0·0 a.                                       | 4·2            | 91           | 12·0 p.        | 83             | 0·3 p.  | 8  |
| 31                | 42·6                                      | 12·0 p.        | 31·7         | 5·4 a.         | 10·9           | —   | 3·1            | 5·3 a.       | —              | 18·8           | 9·0 p.                                       | 15·7           | 96           | 5·5 a.         | 72             | 2·1 p.  | 24 |
| Cр҃дн.<br>Moyen   | 751·9                                     | —              | 745·1        | —              | 6·8            | 0·2   | —              | —            | 5·9            | —              | 5·7  | 97             | —            | 77             | —              | 20      |    |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Число<br>Date  | Гелиографъ — Héliographe    |                             |                             |                             |                              |                              |              |                             |                             |                             |                             | Сумма<br>Somme              | 0/o/100                     |      |      |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|
|                | 6 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 8 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 9 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 10 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 11 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | Пол.<br>Midi | 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 2 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 3 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 4 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 5 <sup>h</sup> <sub>p</sub> | 6 <sup>h</sup> <sub>p</sub> |      |      |
| 1              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 2              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 3              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 4              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 5              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 6              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 7              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 8              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 9              | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 10             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 11             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 12             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 13             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 14             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 15             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 16             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 17             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 18             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 19             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 20             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 21             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 22             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 23             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 24             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 25             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 26             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 27             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 28             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 29             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 30             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| 31             | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
| Сумма<br>Somme | —                           | —                           | —                           | —                           | —                            | —                            | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —    | —    |
|                | 1·4                         | 2·0                         | 2·9                         | 3·0                         | 2·8                          | 0·7                          | —            | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | —                           | 12·8 | 0·08 |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Вѣтры<br>Vents | Число<br>Nombre | Сумма скоростей<br>Somme des vitesses | Средняя скорость<br>Vitesse moyenne | Температура воздуха<br>Température de l'air | Maximum.<br>День. Date.              | 6·0   |
|----------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------|
| 0<br>(тиль)    | 3               | —                                     | —                                   | Давление воздуха<br>Pression de l'air       | Minimum.<br>День. Date.              | 3     |
| N              | 2               | 4                                     | 2·0                                 | Относит. влажность<br>Humid. relative       | Maximum.<br>День. Date.              | 763·2 |
| NNE            | 1               | 2                                     | 2·0                                 | Осадки<br>Précipitation                     | Minimum.<br>День. Date.              | 732·1 |
| NE             | 6               | 17                                    | 2·8                                 | Осадками.<br>Précipit.                      | Max. въ сутки.<br>День. Date.        | 64    |
| ENE            | 2               | 11                                    | 5·5                                 | *   | Max. въ сутки.<br>День. Date.        | 5     |
| E              | 2               | 3                                     | 1·5                                 | ▲   | 11·2                                 | 6     |
| ESE            | 4               | 12                                    | 3·0                                 | △   | 16                                   | —     |
| SE             | 5               | 19                                    | 3·8                                 | ▽   | 12                                   | —     |
| SSE            | 8               | 33                                    | 4·1                                 | ≡   | —                                    | —     |
| S              | 3               | 4                                     | 1·3                                 | —   | —                                    | —     |
| SSW            | 3               | 11                                    | 3·7                                 | —   | —                                    | —     |
| SW             | 6               | 11                                    | 1·8                                 | —   | —                                    | —     |
| WSW            | 8               | 18                                    | 2·3                                 | —   | —                                    | —     |
| W              | 17              | 59                                    | 3·5                                 | Число дней съ:<br>Nombre des jours avec:    | Лсн. небомъ.<br>Ciel sans nuage.     | —     |
| WNW            | 8               | 32                                    | 4·0                                 |   | Пасм. небомъ.<br>Ciel couvert.       | 26    |
| NW             | 8               | 30                                    | 3·8                                 | Температура<br>Max. $\leq 0^{\circ}$        | Температура<br>Max. $\leq 0^{\circ}$ | 14    |
| NNW            | 7               | 30                                    | 4·3                                 | Температура<br>Min. $\leq 0^{\circ}$        | Температура<br>Min. $\leq 0^{\circ}$ | 27    |

Декабрь 1900.

Décembre 1900.

| Ч и с л о<br>Date | Высота снѣжного покрова<br>въ сан.<br>Epaisseur du couche de neige<br>en cent. |     |     |     | Примѣчанія. Rémarques                                       |
|-------------------|--|-----|-----|-----|---|
|                   | № 1  | № 2 | № 3 | № 4 |   |
| 1                 | —  | —   | —   | —   | ≡ n. 1. a. 2. p. 3.   |
| 2                 | —  | —   | —   | —   | ● <sup>0</sup> n; ● p.                                      |
| 3                 | —  | —   | —   | —   | ● n.  |
| 4                 | —  | —   | —   | —   | ▽ n.  |
| 5                 | —  | —   | —   | —   | □ n. 1. p. 3; ⊕ a; ▽ <sup>2</sup> p. 3.                     |
| 6                 | 0  | 0   | 0   | 0   | * n. a. 2. p; * <sup>0</sup> 1. p.                          |
| 7                 | 13   | 13  | 14  | 15  | —   |
| 8                 | 11   | 12  | 14  | 14  | —   |
| 9                 | 11   | 12  | 14  | 14  | —   |
| 10                | 11   | 11  | 13  | 12  | —   |
| 11                | 10   | 10  | 12  | 11  | ▽ n. 1. a. 2. p. 3.   |
| 12                | 10   | 10  | 12  | 11  | ▽ n. 1. a. 2.   |
| 13                | 9  | 8   | 12  | 12  | * n.  |
| 14                | 6  | 8   | 9   | 9   | ⊕ a.  |
| 15                | 8  | 10  | 12  | 12  | * n; ▲ <sup>0</sup> n.                                      |
| 16                | 4  | 4   | 5   | 4   | ≡ <sup>0</sup> n. 1; ≡ a. 2; ● <sup>0</sup> a. 2.           |
| 17                | 1  | 2   | 2   | 1   | ● <sup>0</sup> n. a; * <sup>0</sup> a. 2. p; * a.           |
| 18                | 3  | 3   | 4   | 2   | * <sup>0</sup> a.   |
| 19                | 1  | 2   | 2   | 1   | ● <sup>0</sup> a. p.  |
| 20                | 1  | 2   | 2   | 1   | ○ <sup>0</sup> n. 1; ● <sup>0</sup> p. 3; * <sup>0</sup> p. |
| 21                | 1  | 1   | 1   | 0   | —   |
| 22                | 0  | 0   | 0   | 0   | —   |
| 23                | —  | —   | —   | —   | ● <sup>0</sup> n?; ≡ <sup>0</sup> n. 1. a. 2; * p.          |
| 24                | 0  | 0   | 0   | 0   | * a. 2. p.  |
| 25                | 3  | 3   | 4   | 4   | △ <sup>0</sup> ? n; * 3.                                    |
| 26                | 4  | 4   | 5   | 5   | * n. a. 2. p.   |
| 27                | 12   | 12  | 13  | 12  | □ n. 1; * <sup>0</sup> p; ● <sup>0</sup> p.                 |
| 28                | 8  | 8   | 8   | 8   | ▽ p. 3.   |
| 29                | 5  | 7   | 7   | 7   | —   |
| 30                | 5  | 9   | 10  | 10  | * <sup>0</sup> n. 1; * a. 2. p. 3; ▲ a. 2. p. 3.            |
| 31                | 18   | 20  | 20  | 25  | ▲ n; * n; * <sup>0</sup> p.                                 |

*Выходъ 1900.**Résumé 1900.*

|  | Январь<br>Janvier | Февраль<br>Février | Мартъ<br>Mars | Апрель<br>Avril | Май<br>Mai | Июнь<br>Juin | Июль<br>Juillet | Августъ<br>Août | Сентябрь<br>Septembre | Октябрь<br>Octobre | Ноябрь<br>Novembre | Декабрь<br>Décembre | Годъ<br>Année |
|--|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|
|--|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|

## Температура воздуха. Température de l'air.

|                 |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Средн. суточная | 8·0   | 6·5   | 2·4   | 5·9  | 15·0 | 17·1 | 21·2 | 21·7 | 12·6 | 9·9  | 1·5   | 2·6   | 6·9   |
| Max.+Min.       | 8·0   | 6·8   | 2·5   | 5·6  | 14·2 | 16·9 | 20·9 | 20·9 | 12·4 | 9·7  | 1·6   | 3·1   | 6·6   |
| Средн.<br>2     | 8·0   | 6·8   | 2·5   | 5·6  | 14·2 | 16·9 | 20·9 | 20·9 | 12·4 | 9·7  | 1·6   | 3·1   | 6·6   |
| изъ maxim.      | 5·1   | 3·3   | 0·4   | 10·7 | 21·7 | 23·4 | 28·2 | 29·9 | 19·5 | 15·1 | 0·7   | 0·2   | 11·8  |
| изъ minim.      | -10·8 | -10·3 | -5·3  | 0·5  | -6·6 | 10·3 | 13·5 | 11·8 | 5·2  | 4·2  | -3·9  | -5·9  | 1·3   |
| Абсол. Max. . . | 2·8   | 4·3   | 4·7   | 22·2 | 29·3 | 29·4 | 35·1 | 35·9 | 26·6 | 23·6 | 6·7   | 6·5   | 35·9  |
| Min. . .        | -23·0 | -22·5 | -17·4 | -4·6 | -2·4 | 5·2  | 5·3  | 0·4  | -0·8 | -1·5 | -12·4 | -19·0 | -23·0 |
| Суточ. сред.    | 5·7   | 6·9   | 5·7   | 10·2 | 15·1 | 13·1 | 14·6 | 18·1 | 14·6 | 10·9 | 4·6   | 5·7   | 10·4  |
| Наибл. суточ.   | 16·0  | 20·0  | 15·7  | 21·0 | 21·4 | 21·1 | 21·0 | 24·1 | 22·2 | 21·3 | 14·0  | 20·7  | 19·9  |
| Мѣсяца . . .    | 25·8  | 26·8  | 22·1  | 26·8 | 31·7 | 24·2 | 29·8 | 35·5 | 27·4 | 25·1 | 19·1  | 25·5  | 58·9  |

## Давленіе воздуха. Pression de l'air.

|                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Суточная средн.   | 754·3 | 752·3 | 750·5 | 749·9 | 748·8 | 745·6 | 747·1 | 750·6 | 751·8 | 750·9 | 757·7 | 748·7 | 750·7 |
| Max.+Min.         | 54·3  | 52·5  | 50·6  | 49·7  | 48·9  | 45·5  | 47·1  | 50·6  | 51·7  | 50·7  | 57·7  | 48·5  | 750·7 |
| Средн.<br>2       | 54·3  | 52·5  | 50·6  | 49·7  | 48·9  | 45·5  | 47·1  | 50·6  | 51·7  | 50·7  | 57·7  | 48·5  | 750·7 |
| изъ maxim.        | 56·8  | 54·7  | 53·0  | 51·8  | 50·6  | 47·0  | 48·6  | 51·8  | 53·5  | 52·9  | 59·2  | 51·9  | 752·7 |
| изъ minim.        | 51·8  | 50·2  | 48·2  | 47·5  | 47·1  | 44·0  | 45·6  | 49·3  | 49·9  | 48·4  | 56·2  | 45·1  | 748·6 |
| Абсол. Max. . .   | 64·9  | 62·4  | 62·3  | 58·5  | 59·3  | 51·6  | 56·1  | 59·2  | 60·3  | 60·7  | 67·4  | 63·3  | 767·4 |
| Min. . .          | 34·3  | 36·2  | 37·1  | 37·5  | 36·0  | 33·7  | 39·7  | 43·1  | 39·5  | 35·3  | 43·1  | 31·7  | 731·7 |
| Суточ. средн. . . | 5·0   | 4·5   | 4·8   | 4·3   | 3·5   | 3·0   | 3·0   | 2·5   | 3·6   | 4·6   | 2·9   | 6·8   | 4·0   |
| Наибол. сут.      | 11·5  | 10·7  | 12·3  | 9·1   | 9·5   | 8·2   | 9·4   | 7·0   | 8·7   | 11·8  | 12·5  | 18·5  | 10·8  |
| Мѣсяца . . .      | 30·6  | 26·2  | 25·2  | 21·0  | 23·3  | 17·9  | 16·4  | 16·1  | 20·8  | 25·4  | 24·3  | 31·6  | 35·7  |

## Абсолютная влажность. Humidité absolue.

|                  |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |      |
|------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| Суточн. средняя  | 2·3 | 2·5 | 3·3 | 4·9 | 7·0  | 9·9  | 12·3 | 8·7  | 6·7  | 6·9  | 3·6 | 3·5 | 6·0  |
| Наибол. сут. . . | 5·2 | 4·6 | 6·0 | 8·1 | 11·3 | 15·2 | 17·9 | 14·5 | 11·0 | 11·0 | 7·1 | 6·9 | 17·9 |
| Наимен. „ . .    | 0·6 | 0·6 | 1·0 | 2·8 | 2·4  | 6·0  | 6·5  | 4·4  | 4·0  | 2·8  | 1·6 | 0·8 | 0·6  |

## Относительная влажность. Humidité relative.

|                  |     |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Суточная средн.  | 82  | 83  | 83  | 70  | 55   | 69   | 67   | 47  | 64  | 77  | 86  | 88  | 73  |
| Max.+Min.        | 82  | 83  | 80  | 72  | 67   | 70   | 69   | 57  | 66  | 75  | 85  | 87  | 74  |
| Средн.<br>2      | 82  | 83  | 80  | 72  | 67   | 70   | 69   | 57  | 66  | 75  | 85  | 87  | 74  |
| изъ maxim.       | 90  | 93  | 96  | 99  | 100? | 100? | 100? | 89  | 95  | 96  | 96  | 97  | 96  |
| изъ minim.       | 73  | 73  | 64  | 44  | 33   | 39   | 38   | 25  | 36  | 53  | 73  | 77  | 54  |
| Абсол. Max. . .  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  | 100  | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Min. . .         | 43  | 53  | 30  | 19  | 17   | 19   | 27   | 17  | 22  | 25  | 34  | 52  | 17  |
| Суточ. сред. . . | 66  | 19  | 32  | 55  | 63   | 61   | 62   | 64  | 59  | 43  | 24  | 20  | 43  |
| Наибл. суточ.    | 38  | 47  | 60  | 81  | 83   | 73   | 82   | 78  | 74  | 66  | 47  | 68  |     |
| Мѣсяца . . .     | 57  | 47  | 70  | 81  | 83   | 81   | 73   | 83  | 78  | 75  | 66  | 48  | 83  |

Выходъ 1900.

Résumé 1900

|                              | Январь<br>Janvier | Февраль<br>Février | Мартъ<br>Mars | Апрель<br>Avril | Май<br>Mai | Июнь<br>Juin | Июль<br>Juillet | Августъ<br>Août | Сентябрь<br>Septembre | Октябрь<br>Octobre | Ноябрь<br>Novembre | Декабрь<br>Décembre |
|------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Облачность. Nebulosité.      |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |
| Суточн. средн.               | 8·4               | 8·6                | 7·4           | 6·8             | 4·1        | 7·1          | 4·1             | 2·7             | 5·1                   | 7·0                | 8·7                | 9·3                 |
| Гелиографъ. Héliographe.     |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |
| 5 <sup>h</sup> <sub>a</sub>  | —                 | —                  | —             | —               | —          | 2·2          | 2·8             | 1·3             | —                     | —                  | —                  | —                   |
| 6 <sup>h</sup> <sub>a</sub>  | —                 | —                  | —             | —               | 3·6        | 19·9         | 14·5            | 20·8            | 3·5                   | —                  | —                  | —                   |
| 7 <sup>h</sup> <sub>a</sub>  | —                 | —                  | 1·1           | 13·2            | 26·3       | 17·4         | 22·7            | 25·1            | 5·8                   | —                  | —                  | —                   |
| 8 <sup>h</sup> <sub>a</sub>  | —                 | 0·9                | 4·7           | 15·9            | 24·5       | 15·4         | 23·5            | 26·3            | 15·4                  | 5·0                | —                  | —                   |
| 9 <sup>h</sup> <sub>a</sub>  | —                 | 4·1                | 8·1           | 15·8            | 23·3       | 17·1         | 26·3            | 25·2            | 17·5                  | 8·8                | 0·5                | —                   |
| 10 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 5·4               | 6·6                | 8·2           | 15·9            | 23·6       | 17·8         | 24·4            | 25·5            | 16·3                  | 11·1               | 2·2                | 1·4                 |
| 11 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 6·6               | 7·2                | 10·0          | 14·5            | 23·0       | 17·6         | 24·1            | 26·3            | 19·6                  | 13·7               | 4·4                | 2·8                 |
| 12 <sup>h</sup> <sub>a</sub> | 6·2               | 7·4                | 11·6          | 14·7            | 24·0       | 16·4         | 24·3            | 24·8            | 20·1                  | 15·4               | 6·0                | 2·9                 |
| 1 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | 6·7               | 5·9                | 12·5          | 16·0            | 22·1       | 16·1         | 23·0            | 24·7            | 21·4                  | 15·7               | 4·8                | 3·0                 |
| 2 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | 5·6               | 5·5                | 11·2          | 11·5            | 21·9       | 18·1         | 19·9            | 25·3            | 17·9                  | 14·4               | 3·8                | 2·8                 |
| 3 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | 4·2               | 6·2                | 11·6          | 11·0            | 21·4       | 17·9         | 20·8            | 25·2            | 15·0                  | 13·3               | 2·1                | 0·7                 |
| 4 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | 1·8               | 5·9                | 10·0          | 9·9             | 20·4       | 15·5         | 20·8            | 23·5            | 16·0                  | 10·5               | —                  | —                   |
| 5 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | —                 | 4·1                | 10·1          | 9·5             | 21·8       | 15·4         | 22·0            | 22·9            | 13·2                  | 2·9                | —                  | —                   |
| 6 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | —                 | 0·1                | 2·9           | 7·0             | 20·8       | 13·2         | 19·9            | 21·9            | 3·5                   | —                  | —                  | —                   |
| 7 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | —                 | —                  | —             | 1·6             | 9·2        | 10·2         | 11·2            | 4·2             | —                     | —                  | —                  | —                   |
| 8 <sup>h</sup> <sub>p</sub>  | —                 | —                  | —             | —               | 0·1        | 0·6          | 0·1             | —               | —                     | —                  | —                  | —                   |
| Сумма . . . .                | 36·5              | 53·9               | 102·0         | 160·1           | 304·5      | 226·0        | 305·1           | 304·4           | 181·7                 | 110·8              | 23·8               | 12·8                |
| Наиб. сут. . . .             | 6·4               | 9·4                | 11·2          | 13·3            | 14·2       | 13·3         | 13·8            | 13·3            | 10·7                  | 9·1                | 5·6                | 5·1                 |
| Осадки. Précipitation.       |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |
| Сумма . . . .                | 46·5              | 10·4               | 23·1          | 25·4            | 16·5       | 76·2         | 43·2            | 11·1            | 18·5                  | 94·9               | 14·2               | 42·5                |
| Наиб. сут. . . .             | 12·6              | 4·6                | 8·8           | 6·6             | 6·7        | 18·5         | 19·3            | 7·0             | 5·9                   | 36·7               | 8·0                | 11·2                |
| Испареніе. Evaporation.      |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |
| Сумма . . . .                | 4·3               | 5·5                | 12·8          | 48·2            | 88·2       | 68·3         | 93·0            | 142·1           | 76·4                  | 47·4               | 8·5                | 7·5                 |
| Наиб. сут. . . .             | 0·6               | 0·7                | 1·3           | 5·0             | 4·6        | 5·4          | 7·2             | 8·9             | 6·8                   | 7·8                | 1·2                | 0·8                 |

## Выходъ 1900.

## Résumé 1900.

| Лютое<br>Fevrier                      | Мартъ<br>Mars | Апрѣль<br>Avril | Май<br>Mai | Июнь<br>Juin | Июль<br>Juillet | Августъ<br>Août | Сентябрь<br>Septembre | Октябрь<br>Octobre | Ноябрь<br>Novembre | Декабрь<br>Décembre | Годъ<br>Année |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| Число дней съ: Nombre des jours avec: |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |               |
| Осадками                              | 19            | 8               | 12         | 12           | 5               | 12              | 12                    | 7                  | 10                 | 18                  | 8             |
| Снѣгомъ                               | 18            | 6               | 9          | 2            | —               | —               | —                     | —                  | —                  | —                   | 2             |
| Градомъ                               | —             | —               | —          | 1            | —               | 1               | —                     | —                  | —                  | —                   | —             |
| Крупой                                | 2             | 2               | 1          | 1            | —               | —               | —                     | —                  | —                  | —                   | 2             |
| Туманомъ                              | 3             | 5               | 6          | 3            | —               | —               | 1                     | —                  | 1                  | 6                   | 5             |
| Грозой                                | —             | —               | —          | 1            | 1               | 5               | 3                     | 2                  | —                  | —                   | 12            |
| Отд. громомъ                          | —             | —               | —          | 2?           | 1               | 2               | 4                     | —                  | —                  | —                   | 9             |
| Зарницей                              | —             | —               | —          | —            | —               | —               | 1                     | —                  | —                  | —                   | 1             |
| Сильн. вѣтромъ                        | —             | —               | —          | 2            | —               | —               | —                     | —                  | 1                  | —                   | 3             |
| Ясныи небомъ                          | 2             | 2               | 4          | 4            | 8               | 1               | 10                    | 16                 | 6                  | 2                   | 55            |
| Пасмур. небомъ                        | 24            | 20              | 17         | 12           | 4               | 12              | 3                     | 2                  | 5                  | 15                  | 22            |
| Темп. Max. $\angle 0^{\circ}$         | 24            | 23              | 15         | —            | —               | —               | —                     | —                  | —                  | —                   | 162           |
| Темп. Min. $\leq 0^{\circ}$           | 29            | 28              | 28         | 13           | 1               | —               | —                     | —                  | 2                  | 3                   | 23            |
| Снѣжи. покровъ                        | 31            | 28              | 31         | —            | —               | —               | —                     | —                  | —                  | —                   | 22            |
| 0 (штиль)                             | 1             | —               | 3          | 1            | 7               | 5               | 21                    | 17                 | 12                 | 10                  | 8             |
| N                                     | 1             | 1               | —          | 1            | 8               | 9               | 4                     | 7                  | 5                  | 3                   | 1             |
| NNE                                   | 1             | 2               | 2          | 1            | 1               | —               | 3                     | 4                  | —                  | 1                   | 3             |
| NE                                    | 4             | 6               | 8          | 11           | 10              | 6               | 7                     | 10                 | 3                  | 4                   | 15            |
| ENE                                   | 11            | 4               | 16         | 5            | 3               | 1               | 4                     | 5                  | —                  | 5                   | 9             |
| E                                     | 25            | 24              | 21         | 3            | 6               | 3               | 7                     | 23                 | 4                  | 5                   | 17            |
| ESE                                   | 19            | 21              | 5          | 2            | 1               | —               | 1                     | 7                  | 1                  | 4                   | 6             |
| SE                                    | 8             | 15              | 8          | 6            | 2               | 5               | 7                     | 2                  | 5                  | 8                   | 16            |
| SSE                                   | 3             | 6               | 5          | 3            | 5               | 7               | 2                     | 4                  | 6                  | 8                   | 4             |
| S                                     | 4             | —               | 1          | 7            | 7               | 7               | 4                     | 3                  | 5                  | 10                  | 2             |
| SSW                                   | 2             | 2               | 4          | 6            | 6               | 3               | —                     | 2                  | —                  | —                   | 1             |
| SW                                    | —             | —               | 6          | 8            | 4               | 8               | 3                     | —                  | 7                  | 2                   | 1             |
| WSW                                   | 4             | —               | 5          | 1            | 4               | 3               | 3                     | —                  | 4                  | 3                   | —             |
| W                                     | 3             | —               | 2          | 11           | 4               | 11              | 10                    | 1                  | 15                 | 9                   | —             |
| WNW                                   | —             | 2               | 3          | 10           | 5               | 9               | 8                     | 1                  | 10                 | 6                   | 1             |
| NW                                    | 6             | 1               | 2          | 12           | 11              | 8               | 8                     | 1                  | 12                 | 12                  | 2             |
| NNW                                   | 1             | —               | 2          | 2            | 9               | 5               | 1                     | 6                  | 1                  | 3                   | 4             |

*Выход 1900.**Résumé 1900.*

|   | Январь<br>Janvier | Февраль<br>Février | Март<br>Mars | Апрель<br>Avril | Май<br>Mai | Июнь<br>Juin | Июль<br>Juillet | Август<br>Août | Сентябрь<br>Septembre | Октябрь<br>Octobre | Ноябрь<br>Novembre | Декабрь<br>Décembre | Год<br>Année |
|---|-------------------|--------------------|--------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| <b>Средняя скорость ветра. Vitesse moyenne du vent.</b>             |                   |                    |              |                 |            |              |                 |                |                       |                    |                    |                     |              |
| Суточн. средн.  | 3·6               | 3·2                | 3·1          | 3·4             | 2·7        | 2·2          | 1·5             | 1·8            | 2·3                   | 2·6                | 2·1                | 3·2                 |              |
| Наибольш. скор.   | 8                 | 8                  | 8            | 12              | 8          | 7            | 5               | 4              | 11                    | 8                  | 6                  | 9                   |              |
| N   | 4·0               | 1·6                | —            | 2·0             | 2·5        | 2·1          | 1·7             | 2·4            | 3·8                   | 1·7                | 4·0                | 2·0                 |              |
| NNE   | 3·5               | 2·0                | 3·0          | 4·0             | 1·0        | —            | 2·3             | 2·8            | —                     | 2·0                | 2·3                | 2·0                 |              |
| NE  | 3·0               | 2·3                | 2·9          | 3·7             | 2·6        | 1·3          | 2·0             | 2·6            | 2·7                   | 1·5                | 2·2                | 2·8                 |              |
| ENE   | 4·0               | 2·8                | 3·5          | 5·2             | 2·3        | 2·0          | 2·0             | 1·8            | —                     | 2·0                | 2·3                | 5·5                 |              |
| E   | 3·7               | 2·7                | 2·6          | 3·7             | 2·8        | 2·3          | 2·0             | 2·1            | 2·2                   | 2·2                | 2·1                | 1·5                 |              |
| ESE   | 4·1               | 4·6                | 3·8          | 5·0             | 3·0        | —            | 1·0             | 1·7            | 2·0                   | 2·8                | 2·7                | 3·0                 |              |
| SE  | 2·8               | 2·7                | 3·0          | 2·7             | 3·0        | 2·2          | 1·7             | 1·5            | 1·8                   | 3·0                | 2·4                | 3·8                 |              |
| SSE   | 2·7               | 2·3                | 3·0          | 2·7             | 3·4        | 2·6          | 2·0             | 2·5            | 2·0                   | 3·4                | 2·2                | 4·1                 |              |
| S   | 3·5               | —                  | 2·0          | 2·1             | 3·1        | 2·3          | 1·7             | 2·0            | 2·0                   | 2·6                | 1·5                | 1·3                 |              |
| SSW   | 1·0               | 4·5                | 5·0          | 3·5             | 4·0        | 2·7          | —               | 2·0            | —                     | —                  | 2·0                | 3·7                 |              |
| SW  | —                 | —                  | 3·2          | 3·4             | 1·8        | 2·5          | 1·3             | —              | 1·9                   | 1·0                | 1·0                | 1·8                 |              |
| WSW   | 2·5               | —                  | 4·2          | 3·0             | 3·2        | 3·0          | 1·3             | —              | 3·3                   | 3·7                | —                  | 2·3                 |              |
| W   | 3·0               | —                  | 4·5          | 4·9             | 2·5        | 2·4          | 2·6             | 2·0            | 3·7                   | 3·8                | —                  | 3·5                 |              |
| WNW   | —                 | 1·5                | 4·0          | 2·8             | 2·2        | 3·1          | 2·4             | 4·0            | 3·5                   | 4·8                | 3·0                | 4·0                 |              |
| NW  | 4·7               | 9·0                | 2·0          | 3·3             | 3·2        | 1·9          | 1·6             | 2·0            | 2·3                   | 2·9                | 1·5                | 3·8                 |              |
| NNW   | 5·0               | —                  | 4·5          | 1·5             | 3·6        | 2·4          | 1·0             | 2·0            | 3·0                   | 2·7                | 2·3                | 4·3                 |              |
| <b>Температура воздуха и почвы. Température de l'air et du sol.</b> |                   |                    |              |                 |            |              |                 |                |                       |                    |                    |                     |              |
| Воздуха . . .   | -8·0              | -6·5               | -2·4         | 5·9             | 15·0       | 17·1         | 21·2            | 21·7           | 12·6                  | 9·9                | -1·5               | -2·6                |              |
| Почвы . . .   | --7·6             | -6·3               | -2·7         | 6·9             | 20·1       | 22·2         | 27·0            | 27·6           | 15·7                  | 11·8               | -0·4               | -2·9                |              |
| На глубинах:  |                   |                    |              |                 |            |              |                 |                |                       |                    |                    |                     |              |
| Суточн. средн.  |                   |                    |              |                 |            |              |                 |                |                       |                    |                    |                     |              |
| 0·0 m.  | -3·5              | -1·9               | -1·1         | 6·9             | 17·4       | 20·3         | 24·1            | 25·4           | 14·8                  | 11·0               | -0·5               | -1·1                |              |
| 0·10 m.   | -1·3              | -0·9               | -0·8         | 5·2             | 15·3       | 18·2         | 22·0            | 23·5           | 14·6                  | 11·4               | 1·1                | 0·0                 |              |
| 0·25 m.   | -0·5              | -0·4               | -0·4         | 4·3             | 14·3       | 17·8         | 21·6            | 23·1           | 15·0                  | 11·9               | 2·1                | 0·6                 |              |
| 0·50 m.   | 0·7               | 0·4                | 0·3          | 3·7             | 12·3       | 16·3         | 19·8            | 21·2           | 15·6                  | 12·6               | 4·1                | 1·6                 |              |
| 1·00 m.   | 2·8               | 2·0                | 1·7          | 3·4             | 9·5        | 13·9         | 16·6            | 18·6           | 16·1                  | 13·5               | 7·6                | 4·0                 |              |
| 1·50 m.   | 4·5               | 3·5                | 3·0          | 3·6             | 7·8        | 12·0         | 14·6            | 16·7           | 15·9                  | 13·7               | 9·3                | 5·9                 |              |
| 2·00 m.   | 5·9               | 4·7                | 4·1          | 4·2             | 6·9        | 10·4         | 12·8            | 14·9           | 15·1                  | 13·6               | 10·9               | 7·5                 |              |
| 3·00 m.   | 8·0               | 6·7                | 6·0          | 5·5             | 6·3        | 8·4          | 10·4            | 12·2           | 13·2                  | 12·8               | 11·6               | 9·4                 |              |

*Выход 1900.**Résumé 1900.*

|                            |   | Январь<br>Janvier | Февраль<br>Février | Мартъ<br>Mars | Апрель<br>Avril | Май<br>Mai | Июнь<br>Juin | Июль<br>Juillet | Августъ<br>Août | Сентябрь<br>Septembre | Октябрь<br>Octobre | Ноябрь<br>Novembre | Декабрь<br>Décembre | Годъ<br>Année |       |
|----------------------------|---|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|-------|
| <b>Максимумъ. Maximum.</b> |   |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |               |       |
| Воздуха . . .              |   | 1·6               | 2·9                | 4·4           | 21·2            | 26·8       | 28·2         | 34·0            | 24·2            | 25·6                  | 22·2               | 6·6                | 6·0                 | 34·2          |       |
| Поверхн. . .               |   | 0·0               | 0·0                | 2·1           | 25·5            | 48·3       | 49·0         | 54·5            | 52·6            | 38·3                  | 36·7               | 7·8                | 3·5                 | 54·5          |       |
| 0·0 m.                     |   | 0·4               | 0·4                | 4·8           | 23·5            | 34·3       | 37·4         | 44·6            | 46·4            | 34·2                  | 29·9               | 7·4                | 4·3                 | 46·4          |       |
| 0·10 m.                    |   | 0·1               | -0·2               | 0·6           | 13·6            | 22·6       | 24·3         | 30·7            | 30·3            | 22·0                  | 18·9               | 8·0                | 2·1                 | 30·7          |       |
| 0·25 m.                    |   | 0·0               | -0·1               | 0·1           | 9·5             | 18·9       | 20·4         | 26·3            | 26·3            | 19·5                  | 16·4               | 8·3                | 1·6                 | 26·3          |       |
| 0·50 m.                    |   | 1·0               | 0·5                | 0·4           | 7·2             | 15·8       | 17·2         | 22·2            | 22·6            | 19·0                  | 15·5               | 9·3                | 2·1                 | 22·6          |       |
| 1·00 m.                    |   | 3·6               | 2·2                | 1·8           | 5·8             | 12·4       | 14·5         | 17·6            | 19·2            | 18·7                  | 14·9               | 11·3               | 4·8                 | 19·2          |       |
| 1·50 m.                    |   | 5·3               | 3·8                | 3·2           | 5·4             | 10·2       | 13·0         | 15·7            | 17·4            | 17·4                  | 14·6               | 12·3               | 7·0                 | 17·4          |       |
| 2·00 m.                    |   | 6·7               | 5·1                | 4·3           | 5·2             | 8·7        | 11·6         | 14·0            | 15·7            | 15·7                  | 14·1               | 12·7               | 8·7                 | 15·7          |       |
| 3·00 m.                    |   | 8·7               | 7·2                | 6·3           | 5·6             | 7·3        | 9·5          | 11·3            | 12·9            | 13·3                  | 13·0               | 12·4               | 10·5                | 13·3          |       |
| Абсол.<br>лотн.            | { | Воздуха .         | 1·9                | 3·6           | 4·6             | 21·4       | 28·3         | 30·0            | 34·5            | 35·1                  | 26·2               | 23·1               | 7·1                 | 6·4           | 35·1  |
|                            |   | Поверхн. .        | 0·0                | 0·0           | 7·0             | 27·8       | 49·5         | 54·1            | 55·1            | 57·2                  | 42·6               | 38·7               | 11·6                | 6·1           | 57·2  |
| <b>Минимумъ. Minimum.</b>  |   |                   |                    |               |                 |            |              |                 |                 |                       |                    |                    |                     |               |       |
| Воздуха . . .              |   | -22·1             | -21·0              | -16·2         | -0·9            | 2·7        | 10·4         | 11·3            | 7·8             | 2·0                   | 0·1                | -12·0              | -18·8               | -22·1         |       |
| Поверхн. . .               |   | -22·5             | -21·5              | -19·8         | 0·0             | 4·0        | 9·9          | 13·1            | 8·1             | 0·2                   | 0·0                | -8·4               | -24·4               | -24·4         |       |
| 0·0 m.                     |   | -11·9             | -5·2               | -8·3          | 0·0             | 3·0        | 12·6         | 12·6            | 8·3             | 3·1                   | 0·6                | -7·9               | -7·9                | -11·9         |       |
| 0·10 m.                    |   | -3·8              | -1·9               | -3·1          | 0·1             | 7·0        | 14·4         | 16·2            | 13·0            | 7·6                   | 5·6                | -2·2               | -1·5                | -3·8          |       |
| 0·25 m.                    |   | -1·6              | -1·4               | -1·2          | 0·1             | 7·5        | 15·0         | 17·3            | 16·1            | 10·3                  | 8·1                | -0·2               | 0·0                 | -1·6          |       |
| 0·50 m.                    |   | 0·4               | 0·2                | 0·2           | 0·3             | 7·0        | 15·4         | 16·8            | 19·2            | 13·2                  | 9·4                | 1·8                | 1·4                 | 0·2           |       |
| 1·00 m.                    |   | 2·2               | 1·9                | 1·6           | 1·6             | 5·9        | 12·6         | 14·4            | 17·4            | 14·5                  | 11·5               | 5·0                | 3·4                 | 1·6           |       |
| 1·50 m.                    |   | 3·8               | 3·2                | 2·8           | 2·7             | 5·4        | 10·3         | 13·1            | 15·8            | 14·5                  | 12·4               | 7·2                | 5·0                 | 2·7           |       |
| 2·00 m.                    |   | 5·2               | 4·4                | 3·9           | 3·7             | 5·2        | 8·8          | 11·6            | 14·0            | 14·1                  | 12·7               | 8·8                | 6·5                 | 3·7           |       |
| 3·00 m.                    |   | 7·3               | 6·4                | 5·6           | 5·4             | 5·6        | 7·3          | 9·5             | 11·4            | 12·9                  | 12·5               | 10·6               | 8·5                 | 5·4           |       |
| Абсол.<br>лотн.            | { | Воздуха .         | -24·5              | -22·4         | -17·7           | -4·3       | -1·9         | 5·0             | 6·0             | 1·2                   | -1·0               | -1·1               | -12·4               | -19·9         | -24·5 |
|                            |   | Поверхн. .        | -25·4              | -24·5         | -22·0           | -2·8       | -1·9         | 4·0             | 5·3             | -0·2                  | -1·9               | -2·5               | -10·5               | -27·9         | -27·9 |

1900.

Дождеграфъ—Hellmann-Fuss'a.

1900.

| Число<br>Date     | 1 <sup>h</sup><br>a | 2 <sup>h</sup><br>a | 3 <sup>h</sup><br>a | 4 <sup>h</sup><br>a | 5 <sup>h</sup><br>a | 6 <sup>h</sup><br>a | 7 <sup>h</sup><br>a | 8 <sup>h</sup><br>a | 9 <sup>h</sup><br>a | 10 <sup>h</sup><br>a | 11 <sup>h</sup><br>a | Пол.<br>Midi |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| <b>А п р ё ль</b> |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 14                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 15                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 16                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·1          |
| 18                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·1                  | —                    | —            |
| 20                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 22                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 23                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·3          |
| 25                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 26                | 1·0                 | 0·2                 | 0·2                 | 0·3                 | 0·3                 | 0·2                 | 0·1                 | 0·1                 | —                   | —                    | —                    | —            |
| 27                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 28                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| Сумма<br>Somme    | 1·0                 | 0·2                 | 0·2                 | 0·3                 | 0·3                 | 0·2                 | 0·1                 | 0·2                 | 0·1                 | —                    | 0·1                  | 0·3          |
| Число<br>Nombre   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 2                   | 1                   | —                    | 1                    | 1            |
| <b>М а й</b>      |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 10                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 11                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·4                 | 1·2                 | 0·8                 | 0·4                 | 0·4                  | 0·3                  | 0·3          |
| 19                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 20                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·5                 | 0·7                 | 0·2                 | 0·1                  | 0·7                  | 1·2          |
| Сумма<br>Somme    | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·5                 | 1·7                 | 1·5                 | 0·6                 | 0·5                  | 1·0                  | 1·5          |
| Число<br>Nombre   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 2                   | 2                   | 2                   | 2                   | 2                    | 2                    | 2            |
| <b>I ю нъ</b>     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 2                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 8                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 4·8                  | 2·8?                 | 1·8?         |
| 9                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 10                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 13                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·3          |
| 17                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 18                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 1·9                 | 1·8                  | 2·3                  | 0·1          |
| 22                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·6                 | 0·5                 | 0·1                 | —                    | 0·0                  | 0·2          |
| 24                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·1                  | —                    | 0·3          |
| 25                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                  | —                    | —            |
| 26                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 27                | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·3                 | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·6                  | 0·1                  | 0·8          |
| 28                | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·6                  | 0·1                  | 2·8          |
| Сумма<br>Somme    | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | 0·4                 | 0·6                 | 0·6                 | 2·1                 | 2·4                 | 7·3                  | 4·1                  | 5·5          |
| Число<br>Nombre   | —                   | —                   | —                   | —                   | 1                   | 2                   | 1                   | 2                   | 3                   | 2                    | 4                    | 6            |

1900.

Pluviomètre Hellmann-Fluss.

1900.

| $1^h_p$     | $2^h_p$ | $3^h_p$ | $4^h_p$ | $5^h_p$ | $6^h_p$ | $7^h_p$ | $8^h_p$ | $9^h_p$ | $10^h_p$ | $11^h_p$ | $12^h_p$ | Gyema<br>Sommme |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------------|
| A v r i l   |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |                 |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | —               |
| —           | —       | —       | —       | 0·6     | 2·5     | 0·2     | —       | —       | —        | 0·1      | 0·0      | 3·4             |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·1             |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·2             |
| —           | —       | —       | —       | 0·4     | 0·7     | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·1             |
| —           | —       | —       | 0·3     | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·3             |
| —           | 0·1     | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·4             |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | 0·1      | 1·2      | 1·0      | 2·3             |
| —           | —       | —       | 0·2     | 1·3     | 0·1     | —       | 0·1     | —       | —        | —        | —        | 4·1             |
| 0·1         | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·1             |
| —           | —       | —       | —       | 0·6     | 0·1     | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·7             |
| 0·1         | 0·1     | —       | 0·5     | 2·9     | 3·4     | 0·2     | 0·1     | —       | 0·1      | 1·3      | 1·0      | 12·7            |
| 1           | 1       | —       | 2       | 4       | 4       | 1       | 1       | —       | 1        | 1        | 1        | —               |
| M a i       |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |                 |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | 1·3     | 0·9     | —       | —        | —        | —        | 2·2             |
| 1·3         | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 6·3             |
| —           | —       | —       | 0·5     | 0·8     | 0·9     | 0·3     | 0·1     | 0·2     | 0·1      | —        | —        | 0·1             |
| 0·8         | 0·7     | 0·5     | 0·8     | 0·9     | 0·3     | 0·1     | 0·2     | 0·1     | —        | —        | —        | 8·2             |
| —           | 2·1     | 0·7     | 0·5     | 0·8     | 0·9     | 0·3     | 1·4     | 1·1     | 0·1      | 0·1      | —        | 16·8            |
| —           | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 1        | 1        | —        | —               |
| J u n i o r |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |                 |
| —           | —       | —       | —       | —       | 1·6     | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·6             |
| —           | 0·4     | —       | 2·7     | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 3·1             |
| —           | —       | —       | —       | 0·0     | —       | —       | 0·2     | 0·1     | —        | —        | —        | 9·7             |
| —           | —       | —       | —       | —       | 3·8     | —       | —       | 0·1     | —        | —        | —        | 4·2             |
| —           | —       | —       | —       | —       | 0·0     | 1·6     | 0·1     | 0·0     | —        | —        | —        | 1·7             |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 6·1             |
| —           | 0·1     | 12·7    | —       | 2·2     | 0·8     | —       | 0·2     | —       | 0·1      | 0·4      | 0·0      | 16·6            |
| 0·2         | —       | 0·2     | 1·3     | 5·0     | 2·7     | 1·7     | 2·0     | 1·4     | 2·8      | 0·4      | 0·0      | 19·5            |
| —           | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·3             |
| 0·6         | 0·1     | —       | —       | —       | —       | 0·7     | —       | —       | —        | —        | —        | 1·4             |
| 3·9         | 2·4     | 0·8     | 0·3     | 0·0     | —       | —       | —       | 0·4     | —        | —        | —        | 11·4            |
| —           | —       | —       | —       | 0·1     | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·6             |
| 4·7         | 3·0     | 13·7    | 4·3     | 7·3     | 8·9     | 4·0     | 2·5     | 2·0     | 2·9      | 0·8      | —        | 77·2            |
| 3           | 4       | 3       | 3       | 3       | 4       | 3       | 3       | 4       | 2        | 2        | —        | —               |

1900.

Дождеграфъ—Hellmann-Fuss'a.

1900.

| Число<br>Date   | 1 <sup>h</sup><br>a | 2 <sup>h</sup><br>a | 3 <sup>h</sup><br>a | 4 <sup>h</sup><br>a | 5 <sup>h</sup><br>a | 6 <sup>h</sup><br>a | 7 <sup>h</sup><br>a | 8 <sup>h</sup><br>a | 9 <sup>h</sup><br>a | 10 <sup>h</sup><br>a | 11 <sup>h</sup><br>a | Пол.<br>Midi |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| И ю л ь         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 1               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 2               | —                   | —                   | —                   | 0·0                 | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 3               | 0·3                 | 0·0                 | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 2·9                 | 1·0                  | 0·1                  | —            |
| 6               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 12              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 13              | —                   | —                   | —                   | 10·8                | —                   | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 14              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 18              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 19              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·1          |
| 23              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·6          |
| 25              | 0·4                 | 0·1                 | 0·2                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 1·2          |
| 27              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·5                 | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| Сумма<br>Somme  | 0·7                 | 0·1                 | 11·1                | —                   | 0·2                 | —                   | 0·5                 | 2·9                 | 1·0                 | 0·1                  | 1·2                  | 0·7          |
| Число<br>Nombre | 2                   | 1                   | 3                   | —                   | 2                   | —                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                    | 1                    | 1            |
| А в г у е с тъ  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 4               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 7               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 8               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·3                 | 0·3                 | —                   | 0·1                 | 0·2                  | —                    | —            |
| 15              | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | —                   | 0·8                 | 0·0                 | —                   | —                    | —                    | 0·0?         |
| 28              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 29              | 0·1                 | 0·6                 | 0·1                 | 0·0                 | —                   | 0·1                 | 0·0                 | —                   | —                   | —                    | 0·1                  | —            |
| Сумма<br>Somme  | 0·1                 | 0·6                 | 0·1                 | —                   | 0·4                 | 0·4                 | 0·8                 | 0·1                 | 0·2                 | —                    | 0·1                  | —            |
| Число<br>Nombre | 1                   | 1                   | 1                   | —                   | 2                   | 2                   | 1                   | 1                   | 1                   | —                    | 1                    | —            |
| С е н т я б ръ  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |              |
| 4               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·7                 | 0·3                  | —                    | —            |
| 7               | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·0                 | 0·1                 | 0·0                 | —                   | —                    | 1·3                  | —            |
| 10              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 11              | 2·1                 | 0·9                 | —                   | 0·0                 | 0·1                 | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | 0·1                  | 0·0                  | 0·2          |
| 12              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·0          |
| 13              | —                   | —                   | —                   | 0·6                 | 0·7                 | 0·1                 | 0·0                 | 0·3                 | —                   | —                    | —                    | —            |
| 14              | —                   | —                   | —                   | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | 0·2          |
| 16              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| 30              | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —            |
| Сумма<br>Somme  | 2·1                 | 0·9                 | 0·7                 | 0·7                 | 0·2                 | 0·2                 | 0·3                 | 0·7                 | 0·4                 | 2·4                  | 0·3                  | 0·7          |
| Число<br>Nombre | 1                   | 1                   | 2                   | 1                   | 2                   | 2                   | 1                   | 1                   | 1                   | 2                    | 2                    | 2            |

1900.

Pluviomètre—Hellmann-Fuss.

1900.

|                          | 1 <sup>h</sup><br>p | 2 <sup>h</sup><br>p | 3 <sup>h</sup><br>p | 4 <sup>h</sup><br>p | 5 <sup>h</sup><br>p | 6 <sup>h</sup><br>p | 7 <sup>h</sup><br>p | 8 <sup>h</sup><br>p | 9 <sup>h</sup><br>p | 10 <sup>h</sup><br>p | 11 <sup>h</sup><br>p | 12 <sup>h</sup><br>p | CYMA<br>Somme |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| <b>J u i l l e t</b>     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                      |               |
| —                        | 0·6                 | 0·0                 | 0·2                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·6                  | 0·2                  | 0·0                  | 0·8           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·9           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·3                 | 0·3                 | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 4·4           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·6           |
| —                        | —                   | —                   | 1·4                 | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·4                  | —                    | —                    | 1·9           |
| —                        | 0·2                 | 0·3                 | 13·4                | 5·2                 | 0·2                 | 0·0                 | —                   | —                   | 0·1                 | 0·1                  | —                    | —                    | 10·9          |
| —                        | —                   | —                   | 0·1                 | 0·1                 | 0·0                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 19·5          |
| —                        | —                   | —                   | 1·4                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·2           |
| 0·5                      | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·5           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 2·3           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·7           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·3                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·8           |
| 0·5                      | 0·8                 | 0·3                 | 16·5                | 5·7                 | 0·2                 | 0·3                 | 0·3                 | 0·1                 | 1·1                 | 0·2                  | —                    | —                    | 44·5          |
| 1                        | 2                   | 1                   | 5                   | 4                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 3                   | 1                    | —                    | —                    | —             |
| <b>A o ú t</b>           |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                      |               |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·3                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | 0·0                  | —                    | 0·3           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 6·6           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·9           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·4                 | 0·3                 | 0·5                 | 0·3                 | 0·4                 | —                    | —                    | —                    | 0·9           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 0·1           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 2·0           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·0           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·4                 | 0·6                 | 0·5                 | 6·9                 | 0·4                 | —                    | —                    | 0·1                  | 11·7          |
| —                        | —                   | —                   | —                   | 1                   | 2                   | 1                   | 2                   | 1                   | —                   | —                    | —                    | 1                    | —             |
| <b>S e p t e m b r e</b> |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                      |               |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·0           |
| 0·0                      | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 1·5                 | 0·0                 | —                    | 0·2                  | 0·8                  | 2·9           |
| 0·0                      | 0·1                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·3                 | 0·4                 | 0·1                 | —                    | —                    | —                    | 1·8           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·2                 | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 3·6           |
| 1·2                      | 1·5                 | 0·1                 | —                   | 0·2                 | —                   | —                   | 0·1                 | 0·2                 | 0·6                 | 0·3                  | 0·0                  | —                    | 0·2           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·7           |
| —                        | —                   | —                   | —                   | —                   | 0·0                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·8           |
| —                        | 0·5                 | 0·9                 | —                   | 0·0                 | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | —                    | —                    | 1·4           |
| 1·2                      | 2·1                 | 1·0                 | —                   | 0·2                 | —                   | 0·2                 | 1·9                 | 0·6                 | 0·7                 | 0·5                  | 0·8                  | —                    | 18·8          |
| 1                        | 3                   | 1                   | —                   | 1                   | —                   | 1                   | 3                   | 2                   | 2                   | 2                    | 1                    | —                    | —             |

1900.

Дождеграфъ—Hellmann-Fuss'a.

1900.

1900.

## **Pluviomètre—Hellmann-Fuss.**

1900.

| $1^h_p$       | $2^h_p$ | $3^h_p$ | $4^h_p$ | $5^h_p$ | $6^h_p$ | $7^h_p$ | $8^h_p$ | $9^h_p$ | $10^h_p$ | $11^h_p$ | $12^h_p$ | Gymna<br>Somme |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------------|
| O c t o b r e |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |                |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·1            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·5            |
| —             | —       | —       | —       | —       | 0·7     | 0·1     | 0·3     | 0·0     | —        | —        | —        | 1·1            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | 3·0     | 6·6      | 8·2      | 0·6      | 18·4           |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | 0·0      | —              |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·2            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·2            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | 0·2     | 0·1     | 1·7      | 0·4      | —        | 2·4            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·1            |
| 0·1           | 1·3     | 0·0     | 0·1     | 0·9     | 0·5     | 0·1     | 0·1     | 0·5     | 0·9      | 0·2      | 0·2      | 6·4            |
| 4·6           | 3·3     | 4·9     | 3·7     | 3·6     | 0·6     | 2·4     | 0·0     | 0·1     | —        | —        | —        | 33·9           |
| —             | —       | 0·2     | 0·9     | 0·9     | —       | 1·0     | —       | —       | —        | —        | —        | 15·2           |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | 0·2      | 0·0      | 0·2            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | 0·1      | 0·0      | 0·9            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 0·2            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | 0·4     | 0·6      | 0·1      | 0·0      | 1·1            |
| —             | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —        | —        | —        | 1·3            |
| 0·6           | 1·1     | 0·0     | 0·1     | 0·3     | 0·3     | 0·7     | 1·0     | 0·8     | 0·2      | —        | —        | 10·9           |
| 5·3           | 5·7     | 5·1     | 4·8     | 5·7     | 2·1     | 4·3     | 1·6     | 4·9     | 10·0     | 9·2      | 0·8      | 95·1           |
| 3             | 3       | 2       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       | 6       | 5        | 6        | 2        | —              |

## N o v e m b r e



Въ отчетномъ 1900 году, IX-мъ году дѣятельности станціи, всѣ метеорологическая наблюденія и обработка получаемыхъ результатовъ производились по той же самой программѣ, что и въ прежніе годы, вполнѣ придерживаясь инструкцій Академіи Наукъ. Отсчеты при срочныхъ наблюденіяхъ, за немногими исключеніями, дѣлались по тѣмъ же самымъ приборамъ. Въ виду плохой работы анемографа (онъ установленъ въ 1894 году), на которомъ производятся также наблюденія надъ скоростью и направлениемъ вѣтра въ срочные часы, онъ былъ снятъ 2 Июля, разобранъ, заново перечищенъ и могъ быть установленъ только 18 Августа. Въ это время наблюденія надъ скоростью вѣтра производились по старому флюгеру Вильда съ одной доской указателемъ. Послѣдній приборъ служилъ для той же цѣли съ начала станціи до Октября 1894 г., когда онъ былъ замѣненъ анемографомъ. Предъ началомъ настоящихъ наблюденій онъ былъ вычищенъ и смазанъ.

Равнымъ образомъ, на время съ 15 Сентября по 10 Октября, былъ снятъ гигрометръ для чистки оси. Поправка къ его показаніямъ для зимы 19<sup>00</sup>/01 г. вычислялась прежнимъ способомъ, но только здѣсь пришлось брать данные съ Октября этого 1900 г. по Май 1901 г., между тѣмъ какъ раньше для вычисленія поправокъ брались данные съ Августа мѣсяца до наступленія морозовъ. Для вычисленія поправокъ къ гигрометру, каждый его отдельный отсчетъ сравнивался съ данными для того же срока, вычисленными по психрометру, беря только тѣ случаи, когда смоченный термометръ показывалъ выше 0<sup>0</sup>5. Изъ полученныхъ поправокъ вычислялась средняя поправка для каждого дѣленія гигрометра. Онѣ наносились на графенную бумагу и по найденнымъ точкамъ проводилась, по возможности, плавная кривая, съ которой уже брались поправки, употребляемыя при вычисленіяхъ.

Такимъ образомъ для зимы 19<sup>00</sup>/01 г. употреблялись слѣдующія поправки:

| выше 91% поправка + 8 | отъ 66 до 60 поправка + 13 |
|-----------------------|----------------------------|
| отъ 91 до 90%         | 9                          |
| " 89 "                | 10                         |
| " 81 "                | 11                         |
| " 73 "                | 12                         |
|                       | ниже 34 "                  |
|                       | 9                          |

Характеръ измѣненій поправокъ тотъ же самый, какъ и въ предыдущіе годы. Вводились онѣ въ вычисленія только тогда, когда смоченный термометръ стоялъ ниже 0<sup>0</sup>5; въ остальныхъ же случаяхъ пользовались исключительно показаніями психрометра.

1-го Марта было обнаружено, что стеклянная трубка у термометра для глубины 0.10 м. лопнула, вслѣдствіе чего этотъ термометръ 6-го Марта былъ замѣненъ новымъ № 12153 (3956 Ф. О. Мюллеръ). Наблюденій съ 1-го по 7-е марта на этой глубинѣ не было.

Изъ пишущихъ приборовъ на метеорологической станціи работали: термо-, баро- и гигрографы фирмы бр. Ришаръ (первые два—большая модель), анемографъ, гелиографъ и дождеграфъ. Обработка записей первыхъ трехъ приборовъ производилась въ прежнемъ объемѣ, при чёмъ при вычисленіи пользовались старой формулой  $x = A + a + \frac{(a - b) \tau}{t}$ , где  $x$  — Maximum или Minimum соот-

вѣтствующаго элемента,  $a$  и  $b$  поправки къ кривой въ срочные часы, ~~межд~~ которыми находится  $A$ ,  $t$ —интервалъ во времени между этими срочными часами,  $a \tau$ —время между срочнымъ часомъ съ поправкой  $a$  и наступлениемъ  $A$ . Наиболѣе лучше работалъ барографъ,—хуже гигрографъ, особенно въ ~~тепл~~ время года. Въ это время почти для каждыхъ сутокъ Maximum относительной влажности 100%, что очень сомнительно. Недостатокъ времени заставляетъ отложить какъ пользованіе при вычисленихъ болѣе подробной и точной формулы, такъ и производство болѣе частыхъ наблюденій для сличенія вычисленныхъ результатовъ съ непосредственно отсчитанными по психрометру. Вычисленные Maximumы температуры воздуха нѣсколько больше, Minimumы же ~~же~~ сколько менѣе (въ среднемъ около 0°2), чѣмъ непосредственно отсчитаны величины по maximum и minimum—термометрамъ, вслѣдствіе чего амплитуда суточного хода также нѣсколько велика.

Записи геліографа обрабатывались такъ же, какъ и въ прошломъ году, ~~и~~ только по среднему времени. Полученная сумма сіянія за часовой промежутокъ времени ставилась подъ графикой слѣдующаго часа. Если сіяніе было ~~само~~ къ цифрѣ прибавлялся значекъ „°“. Для вычислениія послѣдней графы ~~было~~ (процентное отношение бывшаго сіянія къ возможному) продолжительность ~~была~~ въ этомъ году была уменьшена: съ Января по Іюнь на 1·7 час., съ Іюля по Октябрь на 2·0 час. и въ Ноябрѣ и Декабрѣ на 3·1 час. ~~и~~ \*)

Дождеграфъ Hellmann-Fuss'a былъ поставленъ 7 Апрѣля, снятъ 3 Ноября. Работалъ вполнѣ исправно. Разработка его записей производилась тѣмъ способомъ, какъ и записей геліографа, и результатъ ея помѣщены въ ~~ко~~ книжки. Отклоненія полученныхъ по записямъ величинъ отъ измѣренныхъ дождемѣру съ защитой Нифера были (дождеграфъ—дождемѣръ): въ Апрѣль + 0·1 mm. въ Маѣ + 0·3, въ Іюнѣ + 1·0, въ Іюлѣ + 1·3, въ Августѣ + 0·6, въ Сентябрѣ + 0·3 и въ Октябрѣ + 1·5, т. е. тотъ же самый результатъ, ~~и~~ и въ прошломъ году.

Записи анемографа обработкѣ не подвергались.

Форма и объемъ настоящаго изданія—прежніе.

Всѣ сообщаемые „Результаты наблюденій“ выражены въ общепринятыхъ единицахъ, т. е. давленіе воздуха—высотой ртутного столба при 0° и на ~~и~~ 45°, температура—въ градусахъ Цельзія, абсолютная влажность въ миллиметрахъ ртутного столба, относительная въ %, степень области—по 10-балльной системѣ, скорость вѣтра—числомъ метровъ въ секунду, испареніе и осадки—высотою слоя воды въ миллиметрахъ и, наконецъ, продолжительность сіянія въ часахъ. При опредѣленіи формы облаковъ руководствовались „Междуроднымъ атласомъ облаковъ“.

Наблюдателями на станціи были И. П. Поповъ и Д. К. Педаевъ, ~~и~~ обязанности которыхъ лежитъ какъ производство наблюденій, такъ и всѣ ~~и~~ численія и корректура таблицъ при печатаніи.

Лаборантъ Ив. Поповъ.

\*) См. отчетъ за 1899 г.