

## VII. Старинный вопросъ—«были ли, въ историческія времена, лѣса въ южной степной Россіи» и новѣйшія его рѣшенія.

Почти полстолѣтія тому назадъ былъ возбужденъ вопросъ о происшедшей съ теченіемъ времени перемѣнѣ на югѣ Россіи—превращеніи ея изъ нѣкогда лѣсной страны въ безлѣсную, и тогда же мнѣнія ученыхъ раздѣлились: одни доказывали (*Гюо, Германнъ*), что наши южныя степи нѣкогда были покрыты обширными лѣсами, и что эти лѣса истреблены тѣми древними народами, которые перекочевывали чрезъ южную Россію и имѣли обыкновеніе выжигать лѣса, мѣшавшія имъ пастбищамъ, причемъ самая пастьба скота въ лѣсахъ также не мало содѣйствовала ихъ истребленію, напротивъ того другіе (*Депле, Бард*) столь же авторитетно утверждали, что южная Россія во все

историческое время была безлѣсною степью. Въ спорѣ этомъ приняли съ теченіемъ временемъ участіе: *Скальковскій*, *Нордманъ*, *Нейманъ*, *Бауманъ*, *Черняевъ*, *Рупрехтъ*, *Струковъ*, *Веселовскій*, *Кемизъ*, *М. Богдановъ*, *Бекетовъ*, *Майковъ*, *Воейковъ*, и другіе, а въ послѣднее десятилѣтіе рѣшенію этого вопроса посвятили свои труды: покойный профессоръ *Г. Е. Щуровскій* <sup>1)</sup>, *И. З. Палимпсестовъ* <sup>2)</sup>, *П. Голубовскій* <sup>3)</sup>, *Ө. Ө. Кенпенъ* <sup>4)</sup> и проф. *В. В. Докучаевъ* <sup>5)</sup>. Тѣмъ не менѣе равсматриваемый вопросъ и въ настоящее время далеко нельзя считать исчерпаннымъ и вполне рѣшеннымъ, хотя для этого и собрана масса фактическаго матеріала и высказано не мало весьма цѣнныхъ въ научномъ отношеніи воззрѣній. Причина такой неудачи рѣшенія вопроса о лѣсности или безлѣсности русскихъ южныхъ степей въ историческія времена, кроется исключительно, по справедливому замѣчанію г. Докучаева, «въ чрезвычайной трудности вопроса и въ значительной *неточности* употреблявшихся до сихъ поръ *методовъ* изслѣдованія его», на устраненіе чего и должно быть обращено вниманіе ученыхъ, желающихъ, заняться этимъ вопросомъ въ будущемъ.

Всѣ практиковавшіеся до сихъ поръ и *возможные* способы рѣшенія вопроса—были ли лѣса въ южной степной Россіи, можно, по мнѣнію почтеннаго профессора, раздѣлить на двѣ группы: А) *методы кос-*

<sup>1)</sup> Рефератъ: «Были ли лѣса въ южной степной Россіи въ историческое время?» помѣщенъ въ Извѣстіяхъ Императ. Общества Любителей Естествознанія, Антропологии и Этнографіи, томъ XXXVII выш. I стр. 168—173.

<sup>2)</sup> «Степи юга Россіи были ли искони вѣковъ степями и возможно ли объявить ихъ Лѣсной Журналъ 1882 г. кн. 2-я стр. 93—141 и кн. 3-я стр. 229—249 и Записки Императ. Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи 1889 г. № 3 стр. 113—144, № 4 стр. 17—48; №№ 5—6 стр. 17—48, №№ 7—8 стр. 1—32; № 11 стр. 33—64 и № 12 стр. 83—122.

<sup>3)</sup> Приложение къ Извѣстіямъ Импер. Университета Св. Владиміра 1883 и 1884 гг. Монографія: Печенѣги, Торки и Половцы до нашествія татаръ. *Исторія южно-русскихъ степей IX—XIII вѣковъ* стр. 1—15. На это сочиненіе, включающее въ себя весьма интересныя историческія указанія о существованіи лѣсовъ на степномъ югѣ Россіи 700—1000 лѣтъ тому назадъ, совершенно не обращено вниманіе специальными изслѣдователями вопроса.

<sup>4)</sup> Географическое распространеніе хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи 1885 г.

<sup>5)</sup> «Методы изслѣдованія вопроса: были ли лѣса въ южной Россіи» докладъ, сообщенный въ торжественномъ собраніи Импер. Вольнаго Экономическаго Общества 31 октября 1888 года и напечатанный въ «Трудахъ» этого Общества 1889 г. № 1 стр. 1—38. Съ главнѣйшими положеніями доклада В. В. Докучаева мы постараемся познакомить читателей Лѣснаго Журнала.

венные и Б) методы *прямые*, причемъ тѣ и другіе распадаются на нѣсколько типовъ.

Такъ къ А) косвеннымъ методамъ принадлежать: а) апіорный способъ *Палимпсестова* и б) доводы, что южная степная Россія была въ прежнее время влажнѣе, чѣмъ теперь (*Эйхвальдъ*, *Борисякъ*, *Палимпсестовъ*); В) прямые методы подраздѣляются на *историческія* и *естественноисторическія*, къ первымъ относятся: в) письменныя свидѣтельства *современниковъ*, каковы—лѣтописцы, путешественники, географы, мѣстные жители, официальные лица и т. п. (*Веселовскій*, *Майковъ*, *Кеппенъ*, *Голубовскій* и друг.) и устные народныя преданія (*Палимпсестовъ*, *Кеппенъ*); г) названія селеній, урочищъ, рѣкъ и пр. (*Ф. Кеппенъ*) и д) курганы и особенно древесные остатки въ нихъ (*Докучаевъ*); къ числу вторыхъ—естественноисторическихъ—д) *біологическій* способъ (*Бэръ*, *Кеппенъ*); ж) *палеонтологическій*—остатки деревьевъ и лѣсныхъ животныхъ, находимые въ новѣйшихъ, такъ называемыхъ четвертичныхъ отложеніяхъ земли (*Палимпсестовъ*, *Семеновъ* и *Ф. Кеппенъ*); з) кротовины и слѣды древесныхъ корней (*Докучаевъ* и *Гельмерсенъ*) и и) *почвенный методъ*—структура лѣсныхъ и степныхъ земель (*Докучаевъ*). Рассмотримъ, въ самыхъ общихъ чертахъ, каждый изъ этихъ типовъ.

*Косвенные* пути для рѣшенія научныхъ вопросовъ всегда считаются самыми ненадежными, не могущими удовлетворить требованіямъ строгаго анализа. Такими они оказываются и въ интересующемъ насъ вопросѣ.

а) «При рѣшеніи вопроса о бытности лѣсовъ (въ степи), слѣдуетъ, по мнѣнію г. *Палимпсестова*<sup>1)</sup>, поставить такого рода вопросы: *могутъ ли они не быть и могли ли не истребиться?* Если мы прибавляемъ оныя успѣемъ всё факты, или яснѣе, всё главнѣйшія физическія, фвіологическія, топографическія и частью историческія условія такъ *сгруппировать*, что при существованіи этихъ условій лѣса не могли не существовать и не могли не истребиться, то мы положительно должны согласиться, что лѣса существовали уже вслѣдствіе того одного, что не могли не существовать и не могли остаться до нашего времени или до исторической памяти». Очевидно, что такой апіорный способъ лишенъ строгаго научныхъ основаній. Но если даже согласиться, что г. *Палимпсестову*, при помощи многочисленныхъ выписокъ и удалось опровергнуть *Рупрехта* и *подобрать факты*, на основаніи которыхъ можно заключить, что и климатъ, и почва, и предшествующая растительность степей были какъ нельзя болѣе благо-

<sup>1)</sup> Записки Импер. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Рос. № 3 стр. 114—115.

приятны для древесной растительности, то все таки остается не выясненнымъ какія же именно это условія, такъ какъ до сихъ поръ мы еще не знаемъ вполне опредѣленно, какое сочетаніе температуры, влажности и почвы слѣдуетъ, принять наиболѣе выгоднымъ для древесной и травянистой растительности вообще, и въ южной степной Россіи въ частности, тѣмъ болѣе что эти послѣднія несомнѣнно должны отличаться отъ признаваемыхъ нами нормальными въ среднихъ и сѣверныхъ губерніяхъ <sup>1)</sup>.

Кромѣ вышеприведеннаго доказательства прежняго существованія лѣсовъ въ степяхъ, г. Палимпсестовъ предлагаетъ <sup>2)</sup> и другое одно-характерное, впрочемъ, съ первымъ: «Право намъ жалеть: если бы при такомъ древнѣйшемъ населеніи нашего края и при всѣхъ политическихъ переворотахъ его, *уцѣлили лѣса. труднее было бы решить задачу: какъ могли они уцѣлеть*, или, по крайней мѣрѣ сохраниться въ большемъ количествѣ, нежели сколько теперь мы видимъ ихъ на нашихъ голыхъ степяхъ?»

б) Столь же малоубѣдительно многочисленныя примѣры, приводимыя г. Палимпсестовымъ, что въ историческое уже время въ южныхъ степяхъ рѣки и озера были многочисленнѣе, ключи многоводнѣе, грунтовые воды стояли ближе къ поверхности земли и отличались большимъ обиліемъ, однимъ словомъ эти степи были значительно влажнѣе чѣмъ теперь, что можно объяснить единственно только существовавшими прежде обширными лѣсами, въ настоящее время исчезнувшими.

Не входя въ подробное разсмотрѣніе дѣйствительно ли справедливо сдѣланное предположеніе о большей влажности степей въ прошлое

<sup>1)</sup> Укажемъ на нѣкоторыя лѣсоводственные обмолвки г. Палимпсестова «Было время, говоритъ онъ (idem № 4 стр. 22), когда, видя, что сосновые лѣса отлично растутъ даже на сыпучихъ пескахъ, многіе увѣряли (да увѣряютъ и теперь), что только подобныя пески и пригодны для жизни хвойныхъ деревьевъ: но труды приснопамятныхъ лѣсоводовъ Майера и В. И. Скаржинскаго вполне доказали, что сосны и другія хвойныя породы любятъ черноземъ и лучше растутъ на немъ чѣмъ на пескахъ». Едва ли кто либо изъ лицъ, жившіе которыхъ можетъ имѣть значеніе въ данномъ вопросѣ, когда либо увѣрялъ, что сыпучіе пески пригодны для жизни всѣхъ хвойныхъ деревьевъ, а не одной только сосны, точно также какъ едва ли кто согласится съ мнѣніемъ г. Палимпсестова «будто сосна и другія хвойныя породы любятъ черноземъ. Имена Майера и Скаржинскаго приведены здѣсь очевидно къ сѣ; быстрый, спорный ростъ растений далеко не однозначущъ съ лучшимъ ихъ ростомъ и оба эти понятія не слѣдуетъ смѣшивать.

<sup>2)</sup> Записки Импер. Общ. Сельск. Хов. Южн. Россіи 1852 № 1.

время и отчего именно послѣдовало тамъ исчезаніе нѣкоторыхъ источниковъ, нельзя же замѣтить, что во первыхъ при ссылкѣ на историческія показанія слѣдуетъ принимать ихъ въ общемъ, въ цѣломъ, а не по частямъ, какъ это дѣлаетъ г. Палимпсестовъ, приводя въ доказательство своего мнѣнія свидѣтельство Геродота о томъ, что въ землѣ скинской (теперешнихъ нашихъ южныхъ степяхъ) было «столько же рѣкъ, сколько въ Египтѣ каналовъ» и признавая невѣрнымъ другое показаніе того же писателя, безлѣсности этой мѣстности со времени историческихъ, на что ссылается и академикъ Бергъ <sup>1)</sup>, какъ не согласное съ собственнымъ мнѣніемъ, и во вторыхъ—не слѣдуетъ игнорировать новѣйшихъ научныхъ изслѣдованій, придающихъ новую окраску разсматриваемому вопросу. Такъ опыты, произведенные въ степи А. А. Измаильскимъ <sup>2)</sup>, показали, что степень атмосферной влаги, впитываемой и испаряемой различнаго рода пахотными землями, а равно передаваемой послѣдними почвѣ, находится въ прямой зависимости отъ близости ихъ структуры къ зернистой структурѣ дѣйственныхъ степныхъ почвъ, и потому въ измѣненіи свойствъ поверхности *прежнихъ* степей, благодаря ихъ распашкѣ и уплотненію вслѣдствіе пастьбы скота, а не въ измѣненіи климата, слѣдуетъ искать причины обѣдненія ихъ грунтовыми водами и часто повторяющихся неурожаевъ отъ засухъ. «Я думаю, замѣчаетъ г. Измаильскій, что *прежняя* степь, съ своею гигантскою растительностью (травянистою) должна была имѣть для края не меньшее значеніе, чѣмъ то, которое признается за лѣсами»; она «должна была прибавлять проф. Докучаевъ, оказывать и на грунтовые воды, и на рѣки, тоже благотворное вліяніе, какое оказывала лѣсная растительность въ другихъ мѣстностяхъ Россіи».

в) Переходя ко второй группѣ способовъ рѣшенія вопроса—были ли лѣса въ южной степной Россіи, къ *методамъ* *прямымъ*, прежде всего остановимся на *историческихъ* изслѣдованіяхъ и начнемъ съ разсмотрѣнія выводовъ, къ какимъ пришли ученые на *основаніи свидѣтельствъ современниковъ и устныхъ народныхъ преданій*.

Первое по времени изслѣдованіе этого вопроса принадлежитъ К. С. Веселовскому, который въ своемъ сочиненіи «О климатѣ Россіи» 1857 г. воспользовался главнѣйшими историческими памятниками—трудами Геродота (450 г. до Р. Х.), Страбона, Плинія,

<sup>1)</sup> Idem 1889 г. №№ 7—8 стр. 28 и №№ 5—6 стр. 31, а также Bei träge zur Kenntn. des Russ. Reiches herausgegeben von Helmersen und Baer Band XVIII (1856) стр. 114.

<sup>2)</sup> «Влажность почвы въ связи съ культурнымъ ея состояніемъ 1882 г.» Лѣсной Журналъ № 3, 1890 г.

*Рубриквиста* (1253 г.), иеродіакона *Зосимы* (1420 г.), *Конторини* (1474 г.), *Боплана* и другихъ писателей, и пришелъ къ заключенію «что степи всегда были степями, т. е. сохраняли на себѣ всегда *преобладающій характеръ безлѣсія*, хотя мѣстами лѣсные оазисы среди нихъ и были прежде многочисленнѣе и обширнѣе, чѣмъ нынѣ»

*А. Майковъ* въ «*Замѣткахъ на Географію древней Руси*»<sup>1)</sup>, принявъ во вниманіе теорію происхожденія чернозема академика Рупрехта и рассмотрѣвъ всѣ извѣстныя почвенныя карты Европейской Россіи, пришелъ къ заключенію, что лѣса существуютъ въ современной южной Россіи только въ тѣхъ немногихъ мѣстностяхъ, гдѣ почва не черноземная, а суглинистая, супесчаная или даже просто песчаная. Прослѣдивъ потомъ по лѣтописямъ, относящимся къ XI, XII и XIII столѣтіямъ, древнее распредѣленіе лѣсовъ во всей почти государственной области древней Руси и отмѣтивъ всѣ исторически извѣстныя лѣсные острова въ южно-русской черноземной степи, онъ замѣтилъ, «что выводы, получаемые обоими путями изслѣдованія, сходятся весьма близко и, стало быть, взаимно подтверждаются; оба пути приводятъ къ одинаковому обозначенію границы между не черноземною полосою лѣса и черноземною полосою степи, и оба убѣждаютъ въ томъ, что сѣверъ представлялъ чрезвычайное обиліе лѣсной растительности, тогда какъ югъ издревле обладаетъ лишь лѣсными *островами*, и то въ тѣхъ немногихъ мѣстахъ, гдѣ господствующій въ немъ черноземный родъ почвы смѣняется какимъ либо другимъ, иного образованія и состава».

Авторъ «*Исторіи южно-русскихъ степей IX--XIII вѣк.*» *П. Голубовскій*, приведя цѣлый рядъ выписокъ изъ лѣтописей, древнихъ грамотъ, «книги глаголемой большой чертежъ» и различныхъ историческихъ изслѣдованій и историкостатистическихъ описаній, считаетъ особенно важнымъ одно прямое указаніе на существованіе дубравъ и лѣсовъ въ самыхъ степяхъ. Это слѣдующее сообщеніе въ статейномъ спискѣ посла въ Крымъ Василія Тяпкина 1581 года: «... на всѣхъ помянутыхъ вершинахъ Конскихъ, Самарскихъ и Орельскихъ водъ можно города земляные, крѣпкіе подѣлать... для того, что около тѣхъ рѣкъ и на степяхъ дубравы великія, и лѣса, и терніе, и тальники, и камыши, и зетьрь въ лѣсахъ...», которое, по мнѣнію *Голубовскаго*, «опровергаетъ теорію нѣкоторыхъ ученыхъ гдѣ степь,

<sup>1)</sup> Журналъ Минист. Народнаго Просвѣщ. 1874 № 8 стр 259—276 См. также рефератъ по этому вопросу, прочитанный на IV Археологическомъ Съѣздѣ въ Казани (idem. 1878 г.).

тамъ черноземъ, гдѣ черноземъ, тамъ не могутъ быть лѣса». Впрочемъ тотъ же авторъ спѣшитъ оговориться: «Я думаю, замѣчаетъ онъ, что на основаніи всего вышеизложеннаго *безспоренъ выводъ, что нѣсколько столѣтій назадъ лѣса занимали весьма обширныя пространства.* Для насъ важнѣе скромный выводъ, что *лѣсныя пространства были болѣе распространены, чѣмъ теперь,* во время историческое, во времена поселенія тутъ Славянскихъ племень, *не касаясь вопроса о безлѣсности степи, или о сплошномъ занятіи ее лѣсами, въ доисторическое время.* Такимъ образомъ г. Голубовскій оставляетъ разсматриваемый вопросъ какъ бы открытымъ.

Весьма богатныя историческія данныя по этому же вопросу приведены *Ө. Ө. Кеппеномъ* въ его сочиненіи «*Географическія распространеніе хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ*» 1885 г. Проведенная тамъ южная граница островнаго распространенія сосны въ степной части довольно близко совпадаетъ, въ общемъ, съ установленною *Веселовскимъ* южною границею распространенія лѣсовъ вообще.

г) Въ томъ же сочиненіи для опредѣленія южнаго предѣла произрастанія сосны авторъ прибѣгнулъ къ особому историческому способу — «*названіямъ*» (на томъ или другомъ языкѣ, иногда даже исчезнувшемъ въ данной мѣстности) *рѣкъ, урочищъ и населенныхъ мѣстъ,* заимствованнымъ отъ названія деревьевъ». Г. Кеппенъ предупреждаетъ, что пользоваться этимъ способомъ слѣдуетъ съ большою осторожностью, такъ какъ «при водвореніи новой колоніи переселенцы нерѣдко сообщаютъ ей названіе того селенія, изъ котораго они вышли», иногда отстоящаго на сотни верстъ отъ ихъ новаго мѣстожительства, отчего могутъ быть переносимы названія селеній данныхъ по извѣстнымъ древеснымъ породамъ, хотя эти послѣднія и не произрастаютъ въ новой мѣстности. Кромѣ того, названіе селенія можетъ быть заимствовано отъ фамиліи перваго поселенца (напр. *Ельниковъ, Сосновскій, Березинъ* и т. п.), а эта послѣдняя произведена отъ названія извѣстной древесной породы. По этому «данный методъ, взятый самъ по себѣ, независимо отъ другихъ способовъ, будетъ, по замѣчанію проф. *Докучаева,* если и не всегда, то въ громадномъ большинствѣ случаевъ, носить на себѣ характеръ сомнѣній, будетъ, постоянно подлежать спору».

Такимъ же *сомнительнымъ* характеромъ отличаются, къ сожалѣнію, и нѣкоторые изъ историческихъ письменныхъ документовъ, что и составляетъ одинъ изъ недостатковъ *всѣхъ* историческихъ методовъ. «Второй, еще болѣе важный недостатокъ документовъ заклю-

чается въ томъ, что они опредѣляютъ, по словамъ того же автора, только *фактъ существованія* лѣса и почти никогда (старинные документы) не даютъ точной цифры его *размѣровъ*, не опредѣляютъ той площади, какую занимали когда-то тѣ или другіе лѣса. А такъ какъ *понятіе о степени*, есть понятіе относительное, не исключющее лѣсовъ по рѣкамъ и балкамъ и даже небольшихъ острововъ среди высокихъ степныхъ участковъ, то и выходитъ, что различные авторы въ одномъ и томъ же историческомъ документѣ видятъ одни доказательства существованія *лѣса*, другіе — *стени*. Наконецъ, историческіе методы, какъ само собой разумѣется, не въ состояніи повѣрить намъ съ наземной растительностью въ *доисторическія* времена. а это обстоятельство, во многихъ случаяхъ, въ томъ числѣ и въ вопросѣ о нашихъ стѣняхъ, имѣетъ несомнѣнно весьма важное значеніе».

д) Недостатокъ въ матеріалахъ, могущихъ разъяснить состояніе земной поверхности въ данной мѣстности въ доисторическія времена отчасти можетъ быть восполненъ раскопкою нѣкоторыхъ кургановъ, довольно часто встрѣчающихся въ южныхъ степяхъ и относящихся къ періоду времени между *железнымъ* и *каменнымъ* вѣками. Впрочемъ одно нахожденіе кургановъ въ стѣняхъ — какъ сторожевыхъ постовъ, или путевыхъ знаковъ и укрѣпленій, служить уже по мнѣнію статистика Скальковскаго, раздѣляемому и проф. Докучаевымъ, доказательствомъ отвѣчнаго отсутствія тамъ лѣсовъ, такъ какъ «среди лѣсовъ курганы были бы вовсе бесполезны». Тѣмъ не менѣе и данный способъ не лишенъ указанныхъ выше главнѣйшихъ недостатковъ всѣхъ историческихъ методовъ.

е) Академикъ *Бэръ* <sup>1)</sup> мнѣніе котораго раздѣляетъ и проф. *Щуровскій*, доказываетъ отвѣчное безлѣсіе степей биологическими данными. Въ листовенныхъ лѣсахъ, ограничивающихъ наши южныя стени съ сѣвера и запада (по *Θ. Θ. Кеппену* даже въ лѣсахъ бассейна р. Самары, впадающей въ Днѣпръ ниже Александровска) водится *обыкновенная бѣлка*, которая совершенно не встрѣчается въ лѣсахъ Крыма, лежащихъ къ югу отъ степей, не смотря на всѣ, повидимому, вполне благоприятныя условія для ея жизни. Если бы наши степи

<sup>1)</sup> *K. von Baer: Die uralte Waldlosigkeit der Sudrussischen Steppe in Beiträgen zur Kenntniss des Rüssischen Reiches etc.* томъ XVIII, стр. 114—115. О томъ же говорится у *Оскара Пешеля*. — «Новыя задачи сравнительнаго землѣдѣнія, какъ попытка морфологии земной поверхности». Переводъ со 2-го изданія *К. И. Турчаковского*. Одесса, 1879, стр. 231—232.



были покрыты когда либо лѣсами, то бѣлка перекочевала бы и въ Крымъ и продолжала бы существовать тамъ даже послѣ того, какъ вышшія степи лишились своихъ лѣсовъ. Такъ какъ бѣлка живетъ на деревѣ и питается древесными сѣменами, то перейти въ Крымъ чрезъ знойныя покрытыя травой степи она не могла, слѣдовательно южная русская степь безлѣсна съ тѣхъ поръ, какъ въ лежащихъ къ сѣверу отъ нея лѣсахъ появилась бѣлка, т. е. за долго до историческаго времени.

Отсутствіе бѣлки въ Крыму подтверждается новѣйшими изслѣдованіями *Θ. Θ. Кеттена*, который не нашелъ тамъ еще *соны*, *дикой кошки* и нѣкоторыхъ другихъ лѣсныхъ звѣрей.

Защитники прежняго существованія лѣсовъ въ степяхъ не считаютъ это *биологическое доказательство* убѣдительнымъ, такъ какъ нельзя утверждать, что сѣверная бѣлка не будетъ найдена въ Крымскихъ лѣсахъ впослѣдствіи, при болѣе подробномъ изслѣдованіи тамошнихъ горныхъ ущелій (г. Струковъ); теперешнее отсутствіе бѣлки въ Крыму не доказываетъ еще, что и прежде ее тамъ не было (Палимпсестовъ), тѣмъ болѣе, что по показанію арабскаго писателя Ибнъ-эль-Атиръ, въ началѣ XIII вѣка, когда Судея (вышшій Судакъ) была городомъ важнымъ въ торговомъ отношеніи къ ней «приходили суда съ одеждою и ихъ покупали и обмѣнивали на невольницъ, невольниковъ, чернобурыхъ лисицъ, бобровъ, *бѣлокъ* и другіе товары *находящіяся въ той же землѣ*» (онъ же). Наконецъ, согласившись съ мнѣніемъ Бера и встрѣчая бѣлку на Кавказѣ, мы должны будемъ допустить, что кавкаскіе лѣса соединялись прежде съ лѣсами внутреннихъ губерній Европейской Россіи, что едва ли не болѣе сомнительно, чѣмъ прежняя лѣсистость южныхъ степей (онъ же).

ж) Еще болѣе общааетъ для науки въ будущемъ примѣненіе къ рѣшенію разсматриваемаго вопроса другого естественно-историческаго метода — *палеонтологическаго*, состоящаго въ точномъ и всестороннемъ изслѣдованіи тѣхъ разнообразныхъ остатковъ растительныхъ и животныхъ формъ, которые находятся въ пластахъ земли преимущественно новѣйшаго образованія.

Эти «органическіе остатки на долго, если не навсегда, останутся, говоритъ проф. Докучаевъ, живыми неоспоримыми свидѣтелями бывшихъ физикогеографическихъ условій страны: пройдутъ вѣка и тысячелѣтія, одни народы могутъ уступить мѣсто другимъ, а погребенные въ землѣ рога оленя или черепъ медвѣдя, стволы дуба или сосны останутся неизмѣнными». Но «къ величайшему сожалѣнію эта интереснѣйшая область историческаго и естественноисторическаго знанія, по от-

ношенію къ югу Россіи совершенно не разработана» и только въ послѣдніе годы, во время производства специальныхъ почвенныхъ изслѣдованій въ Полтавской губерніи подъ руководствомъ проф. Докучаева, обращено надлежащее вниманіе на собраніе пригоднаго матеріала.

а) Академикъ *Гельмерсенъ*, описывая мѣсторожденіе бурога угля въ Кіевской и Херсонской губерніяхъ упомянулъ <sup>1)</sup>, что въ елисаветградскомъ дилювіѣ, въ разрывахъ, кирпичныхъ ямъ замѣчены имъ «*извилистые цилиндрическаго вида* подземные ходы съ гладкими стѣнками», которые, проникая въ землю на 10 и болѣе футовъ, суживаются книзу и развѣтвляются по различнымъ направленіямъ, Полости этихъ ходовъ наполнены темносѣрымъ веществомъ, состоящимъ изъ глины и чернозема съ примѣсью растительныхъ волоконъ, а самыя очертанія ихъ «такъ напоминаютъ видъ и размѣры *древесныхъ корней*, что можно было бы допустить здѣсь *прежнее существованіе мховъ*, давно исчезнувшихъ и оставившихъ послѣ себя подземные слѣды».

Суживаніе такихъ ходовъ книзу и отсутствіе при выходѣ на поверхность земли бугорковъ земли не позволяютъ признать ихъ *норами* грызуновъ, обитающихъ въ стѣни. Мнѣніе Гельмерсена раздѣляетъ по видимому и *И. У. Палимпсестовъ* <sup>2)</sup>.

Проф. *Докучаевъ*, не отрицая возможности существованія такихъ ходовъ древесныхъ корней въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, въ данномъ описываемомъ случаѣ—елисаветградскомъ дилювіѣ—признаетъ ихъ несомнѣнно *норами* степныхъ грызуновъ—сусликовъ или овражекъ, хомяковъ, сурковъ—байковъ, и т. п., называемыми простонародьемъ *сурковинами, байбаковинами, кротовинами*. Такое заключеніе онъ основываетъ на слѣдующихъ соображеніяхъ:

а) насыпи земли или *бугорки* находятся на поверхности земли только при *свѣжихъ жилищахъ* или недавно оставленныхъ норахъ грызуновъ; съ теченіемъ времени масса этихъ холмиковъ снова смывается водой въ норы, плотно наполняя ихъ, чѣмъ существенно и отличаются *кротовины* отъ подземныхъ ходовъ остающихся послѣ сгниванія корней, обыкновенно почти пустыхъ, съ ничтожными только слѣдами темнаго органическаго вещества; б) растительныя волокна найденныя въ полости хода—кротовинѣ могли принадлежать и травянистымъ растеніямъ; в) гладкость стѣнокъ менѣе мыслима для корневыхъ ходовъ,

<sup>1)</sup> Горный Журналъ 1870 г. № 6 стр. 413—415 и 417.

<sup>2)</sup> См. статью: «Одинъ изъ отвѣтовъ на вопросъ—были ли лѣса на югѣ Россіи» въ Извѣстіяхъ Импер. Общ. Любит. Естествозн. томъ ХLI, вып. 1-й стр. 20 и слѣд.

чѣмъ для норъ; наконецъ г) древесные корни и притомъ крупныя, едва ли проникаютъ на глубину 10—14 футовъ, между тѣмъ кротовины встрѣчаются тамъ довольно часто.

Но если кротовины, какъ норы *стенныхъ* грызуновъ, а не ходы сгнившихъ древесныхъ корней, и теряютъ свое рѣшающее значеніе въ разсматриваемомъ вопросѣ о прежнемъ существованіи лѣсовъ въ степяхъ, тѣмъ не менѣе онѣ помогаютъ его разъясненію: *идѣ мы находимъ теперь кротовины* (и чѣмъ больше тѣмъ лучше) *тамъ несомнѣнно были степи*. «Кротовины встрѣчены мною, говорятъ проф. Докучаевъ рѣшительно повсюду *подъ черноземомъ* и въ черноземѣ (въ однихъ мѣстахъ больше, въ другихъ меньше), начиная съ самарскихъ и кубанскихъ степей и кончая Бессарабіей и сѣверной черноземной границей; за то я никогда не видалъ ихъ *подъ сѣверными дерновыми почвами, сѣверными лѣсами и подъ лѣсными землями, тамъ и здѣсь попадающимися среди нашихъ степей*».

Конечно, отсюда нельзя еще сдѣлать заключенія, что гдѣ встрѣчаются кротовины, тамъ никогда не было лѣсовъ, такъ какъ извѣстны листовые лѣса, растущіе на черноземѣ, въ подпочвѣ котораго весьма нерѣдко попадаются типичныя кротовины. «Характерно, замѣчаетъ проф. Докучаевъ, что въ *такихъ* мѣстностяхъ Кіевской губерніи попадаются и *куртаны одѣтые лѣсомъ*. По моему мнѣнію, оба эти факта ясно свидѣтельствуютъ, что здѣсь лѣса распространились по степи уже послѣ образованія чернозема и, тѣмъ болѣе, образованія кротовинъ».

и) Всѣ выше изложенные методы рѣшенія вопроса объ отвѣчномъ безлѣсіи степей не даютъ прямого отвѣта, такъ какъ въ нихъ не затрагивается самое существо разсматриваемыхъ предметовъ и не подвергаются строгому научному анализу природныя ихъ качества и свойства. Этимъ требованіямъ вполне удовлетворяетъ *почвенный методъ*, устанавливающий точное различіе въ *структурѣ лѣсныхъ и степныхъ земель*, причемъ къ числу первыхъ принадлежатъ земли не только въ настоящее время покрытыя лѣсомъ, но и тѣ, которыя находились подъ нимъ много вѣковъ тому назадъ. Здѣсь на предложенный нами вопросъ какъ бы отвѣчаетъ сама природа, а потому такой отвѣтъ не можетъ быть не вѣрнымъ.

Образованіемъ и дальнѣйшимъ развитіемъ почвеннаго метода мы обязаны трудамъ геологовъ, занимавшихся разработкой вопроса о русскомъ черноземѣ. Профессоръ *Борисякъ* (1852 г.) первый замѣтилъ, что въ трехъ уѣздахъ Харьковской губерніи <sup>1)</sup> *нѣтъ чернозема подѣ*

<sup>1)</sup> Ахтырскомъ, Богодуховскомъ и Валковскомъ.

лѣсами, хотя онъ и встрѣчается въ сосѣднихъ открытыхъ степныхъ мѣстностяхъ. Исслѣдованія академика *Рунгреста* (1866 г.) и проф. *Леваковскаго* (1869 г.) не только подтвердили вѣрность этого замѣчанія, но и дали возможность констатировать, что *лѣса, сами по себѣ, никогда не производили и не могутъ произвести чернозема, они не образовали даже хоть сколько нибудь значительныхъ скопленій переноя вообще.* Новѣйшія наблюденія проф. *Докучаева* (1877—1879 г.), г. *Костычева* (1885 г.), *Антонова* и другихъ изслѣдователей совершенно согласны въ общемъ съ приведеннымъ заключеніемъ. Но къ сожалѣнію, до послѣдняго времени мало было обращено вниманія на діагнозъ почвъ и на основаніи составленныхъ описаній довольно затруднительно опредѣлять, чѣмъ именно лѣсныя почвы существенно отличаются отъ сосѣднихъ съ ними черноземныхъ степныхъ.

Первыя попытки къ выясненію этого вопроса сдѣланы проф. *Докучаевымъ*, не только указавшимъ общія условія, которыя слѣдуетъ имѣть въ виду при установленіи классификаціи лѣсныхъ почвъ, но и сдѣлавшимъ описанія наиболѣе характерныхъ типовъ этихъ почвъ, найденныхъ имъ въ различныхъ мѣстностяхъ.

«При окончательномъ рѣшеніи вопроса о типахъ лѣсныхъ земель, безусловно необходимо, по мнѣнію профессора, принять во вниманіе слѣдующіе факторы: а) характеръ грунта; б) его рельефъ; в) климатъ; г) характеръ самаго лѣса (хвойный и лиственный, дубовый, липовый, березовый, ольховый и проч.) и наконецъ д) возрастъ лѣса, т. е. тѣ же почвообразователи, которые вліяютъ и на характеръ чернозема».

Изъ лѣсныхъ земель описано *четыре типа.*

1) Очень мелкія (тонкія) почвы, глубиною около полфута, весьма бѣдныя содержаніемъ гумуса ( $\frac{1}{2}$ —1%), которыя встрѣчаются только въ сѣверной нечерноземной Россіи (да и то вѣроятно не особенно часто), среди же черноземной полосы онѣ найдены только на сильно песчаныхъ грунтахъ.

2) Едва ли часто встрѣчается и второй типъ лѣсныхъ земель—тонкій (менѣе фута) слой буроватаго или желтоватосѣраго цвѣта, лежащій на сильно мергелистой глинѣ и едва отличающійся отъ подпочвы—найденный не только на Волгѣ (возлѣ Тетюшъ), но и на юго-западѣ (въ Сорокскомъ у.). При изслѣдованіи почвъ этого типа не было обращено вниманіе на структуру ихъ въ полѣ, поэтому возможно, что впоследствии онѣ и не будутъ составлять особаго типа.

3) Гораздо важнѣе третій типъ, которому, по мнѣнію проф. Докучаева, «предстоитъ величайшая будущность въ окончательномъ рѣ-

шеніи вопроса о прежнемъ распространеніи лѣсовъ въ южно-русскихъ степяхъ». Наиболее характерный образецъ его, взятый изъ юго-восточной части Арзамасскаго уѣзда (Нижегородской губ.), вблизи *долиннаго* чернозема, представляетъ слѣдующее строеніе:

а) Первый слой—темнобурый лѣсной войлокъ (лѣсная подстилка)—состоитъ, главнымъ образомъ, изъ массы мало перегнившихъ древесныхъ листьевъ, сучковъ и особенно отмершихъ и живыхъ травянистыхъ корней, между которыми встрѣчаются, въ меньшемъ количествѣ, темнобурые минеральные комочки и мелкоземъ. Этотъ слой, толщиною (*мощностью*) около двухъ дюймовъ, мѣстами довольно рѣзко отдѣляется, но, большею частью незамѣтно сливается съ ниже лежащимъ

б) Вторымъ, толщиною 8—9 дюймовъ, представляющимъ собою однородную, слабозернистую массу, темную во влажномъ состояніи и темно сѣрую—въ сухомъ, съ едва замѣтнымъ синеватымъ оттѣнкомъ; въ немъ 30,46% глины, 4,49% перечвоя; въ верхней части попадаются корешки травъ.

в) Третій слой—*орѣховатый*, толщиною около фута, пепельно-сѣраго цвѣта съ синеватымъ оттѣнкомъ, почти весь распадается на рѣзко обозначенные орѣхи—комочки неправильной формы съ острыми краями и углами; одни изъ нихъ темнѣе, другіе свѣтлѣе. Эта своеобразная структура и особое, пепельнаго цвѣта, мучнистое вещество, покрывающее снаружи въ видѣ налета комочки и синеватобѣлыми прожилками пронизывающее все ихъ вещество—исключительно свойственны только лѣснымъ землямъ и никогда не наблюдались въ болѣе или менѣе типичныхъ черноземныхъ почвахъ. Переходъ изъ втораго слоя въ третій совершенно незамѣтенъ, третій же неправильными, обыкновенно прерывистыми вѣтвями входитъ въ лежащій подъ нимъ слой. Въ орѣховатомъ слоѣ встрѣчаются какъ свѣжіе, такъ и засохшіе древесные корни, составъ его—32,55% глины и 2,21% перегноя. Наконецъ.

г) Четвертый слой—*подпочва*, состоящая изъ чрезвычайно плотной, сильно глинистой желтобурой массы, испещренной мѣстами бѣлыми жилками, пятками и орѣшками. Въ ней найдено два—три кремнистыхъ розоватыхъ обломочка, видимо изъ *пестрыхъ породъ*, составъ ея—44,09% глины и 0,53 перегноя.

Такое же строеніе имѣютъ и другія лѣсныя земли—всѣ *лѣсные суглинки*, столь распространенныя въ юго-восточной части Нижегородской губ., какъ показали многочисленныя изслѣдованія, предпринятія на средства земства, при составленіи почвенной карты. Эти же из-

слѣдованія дали возможность сравнить вышеописанныя лѣсныя *дѣвственные* земли съ такими же черноземными почвами. причемъ между ними оказалось слѣдующее различіе:

*Цвѣтъ* черноземныхъ почвъ (второго слоя) темный. во влажномъ состояніи—почти черный, лѣсныхъ же земель—темноватосѣрый съ каштановымъ или синеватымъ оттѣнками, *средняя толщина* (того же слоя) у первыхъ колеблется отъ 22 до 27 дюймовъ, а во вторыхъ отъ 15 до 17 дюймовъ; *содержанія перечной* въ первыхъ отъ 6,63% до 9,97% и во вторыхъ—отъ 3,30% до 4,60%, но въ отдѣльныхъ случаяхъ даже до 6% и нѣсколько болѣе.

4. Наконецъ четвертый типъ лѣсныхъ земель—*супесчанная*, характеризуется особымъ *подзолстымъ* слоемъ, который приблизительно соответствуетъ орѣховатому слою суглинистыхъ почвъ. Эти почвы также легко различимы, какъ и лѣсные суглинки.

Конечно если дѣвственные лѣсныя почвы поступаютъ въ сельскохозяйственное пользованіе, то, вслѣдствіе разработки, структура ихъ измѣняется: при обыкновенномъ неглубокомъ паханіи сохою и общепотребительными плугами разрушаются, собственно говоря, только верхніе два слоя, образуя своимъ взаимнымъ смѣшеніемъ одинъ общій *пахотный* слой, толщиною около  $\frac{1}{2}$ —1 фута, свѣтло или темносѣраго цвѣта съ каштановымъ или бѣлесоватымъ оттѣнкомъ очень рыхлой, иногда почти мучнистой, структуры, но третій—орѣховатый—наиболѣе характеризующій лѣсные суглинки, большею частью (по наблюденіямъ въ Нижегородской губ.) остается не тронутымъ, а потому изслѣдованіемъ пахотныхъ земель можно съ достаточною точностью опредѣлить, были ли эти земли покрыты когда либо лѣсомъ и слѣдовательно установить границы существовавшихъ лѣсовъ.

Такимъ образомъ изслѣдованіе структуры почвы даетъ лучшее и вѣрнѣйшее средство къ рѣшенію разсматриваемаго вопроса: были ли лѣса въ степной Россіи?

Проф. Докучаевъ попытался примѣнить этотъ методъ въ южной части Нижегородской губерніи и въ Полтавскомъ уѣздѣ.

Оказалось, что въ первой мѣстности, гдѣ лѣса составляютъ въ настоящее время не болѣе 25% общаго пространства, прежде они занимали не меньше 80%. Точно также и въ Полтавскомъ уѣздѣ, имѣющимъ въ общемъ вполне степной характеръ, по объѣмамъ берегамъ р. Ворсклы, гдѣ теперь едва ли имѣется 12,000—14,000 десятинъ лѣса, прежде было его *minimum* 60,000—70,000 дес., т. е. въ 5—6 разъ больше, хотя «народныя преданія, а отчасти и историческія данныя,

согласно свидѣтельствуя, что эти пространства, въ общемъ, всегда были степями»....

Но не одна структура почвы отличаетъ въ Полтавскомъ уѣздѣ степную почву отъ лѣсной—въ подпочвѣ послѣдней *незамѣтно кротовины* и, по наблюденіямъ А. С. Георгіевскаго, «въ области древнихъ тѣсовъ (лѣсныхъ сугликовъ) не встрѣчается ни одного кургана, ни одной древней могилы <sup>1)</sup>, которые сотнями разбросаны по сосѣдней черноземной степи». «Курганы, какъ кордонъ лѣсныхъ сторожей, окружали когда-то доисторическіе полтавскіе лѣса. Ясно, что когда создались курганы, лѣса уже существовали и, вѣроятно, не одно столѣтіе; а между тѣмъ сами курганы, по крайней мѣрѣ весьма значительная часть ихъ, принадлежатъ доисторическому, а частію даже каменному вѣку... Такова дѣйствительно *стѣдя* старина полтавскихъ лѣсовъ и полтавскихъ лѣсныхъ земель!»

Почвенныя изслѣдованія, до сихъ поръ произведенныя въ другихъ уѣздахъ Полтавской губ., показываютъ что такія же типичныя лѣсныя земли встрѣчаются въ Лубенскомъ у.; въ Хорольскомъ у., онѣ уже выражены далеко не столь ясно—имѣютъ переходный характеръ, а въ болѣе южномъ Кобелякскомъ у., гдѣ довольно значительные дубовые лѣса еще и теперь идутъ не только по поймѣ Ворсклы, но и по склонамъ ея нагорнаго высокаго праваго берега, чрезъ весь уѣздъ, вплоть до Днѣпровской поймы, древнія лѣсныя земли совершенно отсутствуютъ.

Проф. Докучаевъ заканчиваетъ свою весьма интересную статью слѣдующимъ выводомъ: «если желательно получить точный отвѣтъ на вопросъ: а) *были ли тѣса* въ южной степной Россіи и б) *какую именно площадь* они занимали тамъ,—для этого безусловно необходимо произвести возможно точное и возможно детальное изслѣдованіе русскихъ почвъ вообще и южно-русскихъ въ особенности; данный же (т. е. почвенный) методъ можетъ служить превосходнымъ средствомъ для провѣрки и всѣхъ остальныхъ намѣченныхъ нами выше путей».

Къ сожалѣнію, изслѣдованіе нашихъ отечественныхъ почвъ почти только что начинается, а потому, вѣроятно, пройдетъ не одинъ десятокъ лѣтъ, прежде чѣмъ почвенный или педологическій методъ изслѣдованія рѣшить окончательно интересующій насъ вопросъ.

Въ дополненіе къ сообщенію проф. Докучаева, укажемъ еще одинъ методъ доказательства отвѣчной лѣсистости южныхъ нашихъ

<sup>1)</sup> Единственное исключеніе—курганы въ лѣсу близъ Диканьки—объясняется позднѣйшимъ распространеніемъ лѣса.

степеней, методъ естественной историческій, предложенный *И. У. Паллм-сестовымъ* <sup>1)</sup> и который можно было бы назвать *ботаническимъ*. Это изслѣдованіе «остатковъ лѣсной растительности, частіе—остатковъ тѣхъ лѣсныхъ породъ, которыя встрѣчаются въ степяхъ юга Россіи», указывающее на произрастаніе тамъ еще въ настоящее время береста, дикой яблони и груши, боярышника, бирючины, шиповника и терна. «Не позволительно ли смотрѣть на эти лѣсныя породы, какъ на антики, неподдѣльныя древнѣйшія монеты, находимыя нами на пещелищѣ могущественнаго царства лѣсовъ, вѣкогда занимавшаго теперешній Новороссійскій край». «Дѣйствительно, продолжаетъ г. Паллм-сестовъ, эти монеты оставались и остаются вездѣ, гдѣ разрушается или разрушилось лѣсное царство, состоящее изъ одинаковыхъ породъ росшихъ или растущихъ на югѣ Россіи». Въ подтвержденіе сказаннаго приводится указаніе, что во всѣхъ тѣхъ мѣстностяхъ гдѣ происходитъ лѣсоистребленіе, обыкновенно, впослѣдствіи, «торчатъ однѣ дикія яблони», а иногда и дикія груши, которыя остаются нетронутыми, какъ деревья «менѣе удобныя для житейскихъ нуждъ человѣка и нелюбимыя его домашними животными». Такое явленіе имѣло мѣсто въ Малороссіи, въ Донской Области (по словамъ *О. Ф. Тихонова*), на правомъ берегу Волги, отъ Вольска и почти до Царицына и наконецъ даже въ Сибири—въ Томской губерніи. Но, къ сожалѣнію, предложившій этотъ способъ доказательства бывшей лѣсности степей довольствуется однимъ только указаніемъ замѣченнаго имъ факта и не входитъ въ разсмотрѣніе вопроса: «почему эти породы сохранились и не могли ли онѣ сами собой явиться среди степей», такъ какъ «это завлекло бы слишкомъ далеко, да едва-ли касалось бы (?) существа дѣла». Подобный взглядъ сильно подрываетъ убѣдительность приводимаго доказательства...

Нѣкоторые изъ писателей, занимавшихся изслѣдованіемъ разсматриваемаго вопроса, почему то считаютъ его тѣсно связаннымъ съ самымъ вопросомъ о возможности лѣсоразведенія въ южныхъ степяхъ. Если такое мнѣніе и имѣло еще отчасти основаніе въ сороковыхъ и пятидесятыхъ годахъ, то въ настоящее время оно оказывается вполне несостоятельнымъ: опыты, вполнѣ удачныя, успѣшнаго разведенія лѣса какъ въ степныхъ казенныхъ лѣсничествахъ, въ особенности Велико-анадольскомъ, такъ и частными землевладѣльцами (Скаржинскимъ,

<sup>1)</sup> Впервые этотъ методъ изложенъ въ Запискахъ Имп. Общ. Сельск. Хов. Южн. Россіи 1852 г. а потомъ повторенъ тамъ же въ 1888 г. № 12 стр. 102—105.



Корнисомъ, де Карьеромъ, и друг.), служить лучшимъ и убѣдительнѣйшимъ доказательствомъ, что лѣсъ *можетъ расти* въ степяхъ, хотя еще и *не доказываютъ*, что онъ росъ тамъ нѣсколько столѣтій тому назадъ.

Точно также и новѣйшіе защитники отвѣчнаго безлѣсія степей или невѣрно понимаютъ ихъ противниками, или же указываютъ только на трудности съ которыми сопряжено степное лѣсоразведеніе. Въ подтвержденіе приведемъ два примѣра: академикъ Рупрехтъ въ своихъ «гео-ботаническихъ изслѣдованіяхъ» говоритъ: «замѣчено, что лѣсъ не ладитъ съ черноземомъ» (стр. 11), антогонистъ же его И. У. Палимпсестовъ, цитируя это спѣшить прибавить <sup>1)</sup>: «Кажется, эти краткія слова *мы можемъ* выразить такъ: черноземная почва неприспособлена къ жизни лѣсной растительности». Почему признается возможность такого произвольнаго толкованія остается невыясненнымъ. Нельзя, также, безпристрастно относясь къ дѣлу, сдѣлать такого же заключенія и изъ словъ проф. Г. Е. Щуровскаго, который, не отрицая возможности лѣсоразведенія въ степяхъ, считаетъ его только весьма затруднительнымъ: «Удачные попытки (лѣсоразведенія), на которыя обыкновенно ссылаются, не только не опровергаютъ изложеннаго нами (объ отвѣчной безлѣсности южныхъ степей), но еще болѣе подтверждаютъ его. Онѣ ясно доказываютъ, что *отсутствіе лѣсовъ въ южной Россіи зависитъ не отъ почвы, а единственно отъ недостатка выпадающей изъ атмосферы влаги*. Если эту естественную влагу замѣнить искусственнымъ орошеніемъ тамошней почвы (или прибавимъ мы отъ себя, принять мѣры къ сохраненію естественной влаги тщательнымъ разрыхленіемъ почвы и надлежащею очисткою поверхности послѣдней отъ богатой степной растительности), то она *необходимо покроется лѣсомъ*. Понятно, что образовавшійся лѣсъ, послѣ упорнаго труда, нельзя предоставить силамъ одной природы. Такіе опыты до сихъ поръ (писано 1880 году) проиводились только на не большихъ пространствахъ для разведенія сада, или чего либо подобнаго. Но есть ли возможность предпринять облѣсеніе цѣлаго края? *Борьба съ могучими климатическими причинами не по силамъ человека, или требуетъ съ его стороны необычайной настойчивости*». Последнее едва ли станетъ кто опровергать.

Подводя общій итогъ всему вышерассмотренному, мы приходимъ къ заключенію, что вопросъ: «были ли, въ историческія времена, лѣса

<sup>1)</sup> Зап. Имн. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи 1889 № 4 стр. 21.

въ юной степной Россіи», далеко нельзя еще считать окончательно рѣшеннымъ, но, благодаря трудамъ лицъ, занимавшихся его изслѣдованіемъ, намѣченъ уже путь, вѣдъ по которому, будущіе изслѣдователи несомнѣнно получатъ вполнѣ удовлетворительный, окончательный отвѣтъ.

**В. Собищевскій.**