

ЖУРНАЛЪ
МИНИСТЕРСТВА
НАРОДНАГО ПРОСВѢЩЕНІЯ.

ШЕСТОЕ ДЕСЯТИЛѢТІЕ.

ЧАСТЬ ССLIX.

1888.

ОКТЯВРЬ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. С. Балашева. Наб. Екатерининскаго кан., № 78.

1888.

СОДЕРЖАНІЕ.

Правительственныя распоряженія	16
О. Н. Успенскій. Наблюденія по сельско-хозяйственной исторіи Византіи	229
Н. А. Астафьевъ. Опытъ исторіи Вибліи въ Россіи въ связи съ просвѣщеніемъ и правами (<i>продолженіе</i>).	249

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

А. И. Соболевскій. Докторъ Францискъ Скорина, его переводы, печатныя изданія и языкъ. <i>П. В. Владимірова</i> . С.-Пб. 1888.	321
В. О. Миллеръ. Сборникъ матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа. В. VI. Тифлисъ. 1888.	332
С. Н. Бранковскій. <i>Мочульскій, В.</i> Историко-литературный анализъ стиха о Голубиной книгѣ. Варшава. 1887	344
Д. И. Багалъй. <i>А. Лазаревскій</i> . Описаніе старой Малороссіи. К. 1888.	356
С. А. Вершадскій. Къ вопросу о сеймикахъ въ Юго-Западной Россіи.	369
И. А. Линиченко. <i>Boleslawski</i> . Solidy Bolesława z napisem sła- wianskim. Кіевъ. 1887	403
— Книжныя новостн	405
М. Л. Стефановичъ. Берлинская конференція 1873 года и дѣя- тельность главнаго нѣмецкаго педагогическаго общества по женокому школьному образованію съ 1872 по 1886 годъ.	17

СОВРЕМЕННАЯ ЛІТОВСЬКАЯ.

— Императорская Публичная Библіотека въ 1885 году . .	23
— Къ вопросу объ алфавитѣ для литовско-жмудскихъ книгъ.	32
— Наши учебныя заведенія: С.-Петербургскій университетъ въ 1887 году	57

ОТДѢЛЪ КЛАССИЧЕСКОЙ ФИЛОЛОГІИ.

Л. Ю. Шредеръ. Цезарь и индійцы.	1
------------------------------------------	---

ВЪ ПРИЛОЖЕНІИ:

Князь Н. Н. Голицынъ. Библиографическій словарь русскихъ па- тедельницъ (<i>продолженіе</i>)	65
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Редакторъ Л. Майковъ.

(Вышла 1-го октября).

НАВЛЮДЕНІЯ ПО СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИСТОРИИ ВЪ ВИЗАНТІИ.

Основные приемы измѣренія земли въ Византіи.

Возвращаясь вновь къ изученію спеціальныхъ вопросовъ, имѣющихъ отношеніе къ землевладѣнію въ Византіи, мы считаемъ умѣстнымъ предпослать здѣсь нѣсколько предварительныхъ замѣчаній. Можно бы подумать, что тема, развитію которой редакція Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія уже въ теченіи десяти лѣтъ благосклонно даетъ мѣсто на страницахъ своего органа, должна быть значительно исчерпана. Въ самомъ дѣлѣ, матеріалы для этой темы не особенно обширны, изученіе ихъ не можетъ требовать десятковъ лѣтъ: ужь не виноваты ли сами изслѣдователи, что поднятые ими вопросы не переходятъ въ область порѣшенныхъ и продолжаютъ нуждаться въ новыхъ дополненіяхъ и разъясненіяхъ!

Не слѣдуетъ забывать одного существеннаго условія, при которомъ возможна и правильная постановка и правильное и научное рѣшеніе важныхъ вопросовъ науки; это условіе—критика. Послѣдняя предполагаетъ провѣрку и обсужденіе вопроса съ новыхъ сторонъ, уравниваетъ крайности и возможные увлеченія, вообще имѣетъ важное значеніе въ развитіи научныхъ вопросовъ. Гдѣ нѣтъ научной критики, тамъ весьма замедляется поступательное движеніе въ разработкѣ спеціальныхъ вопросовъ.

Отнюдь не имѣемъ въ виду облекать непроницаемостью и недоступностью тему о византійскомъ землевладѣніи, напротивъ желали бы привлечь къ ней вниманіе тѣхъ, кого интересуется русское древнее землевладѣніе, русская земельная мѣра, цѣнности, вѣсъ и тому подобное. Вопросъ о византійскомъ землевладѣніи прежде всего от-
часть соіх, отд. 2.

носятся къ числу загадочныхъ въ исторіи общеевропейской культуры. Научное значеніе постановки подобныхъ вопросовъ усматривается изъ того, что они даютъ ключъ къ пониманію цѣлаго ряда культурныхъ фактовъ въ общественной жизни, проливая свѣтъ на главныя теченія въ исторіи народовъ. Новѣйшая историческая наука выдвигаетъ съ особенною настойчивостью значеніе хозяйственного, то-есть, земельного элемента въ соціальной и политической жизни народовъ и обращается съ особенною пытливіостью къ изученію такихъ фактовъ, которые прежде оставались безъ вниманія историками. Наука, можетъ быть, не обогатится и не потеряетъ отъ того, опредѣлимъ ли мы съ точностію, сколько было сажень въ модіѣ и сколько модіевъ въ зевгарѣ, или какой земельный надѣлъ считался въ Византіи нормальнымъ крестьянскимъ надѣломъ; по несомнѣнно, наука много проигрываетъ отъ того, если она не въ состояніи сказать, какая разница была въ хозяйственной системѣ на востокѣ и западѣ и не объясняются ли разности общественнаго и политическаго устройства запада и востока различіями въ организаціи землевладѣнія. А если такъ, то конечно и такой вопросъ какъ модіѣ и зевгарѣ пріобрѣтаетъ первостепенную важность.

Установить правильное и не подлежащее спорамъ воззрѣніе на византійскую земельную мѣру, вѣсъ и монету значить опредѣлить по крайней мѣрѣ въ этой области сумму вліяній, воспринятыхъ нами отъ Византіи. Положительное или отрицательное рѣшеніе вопроса объ оригинальности русской земельной системы и сельскохозяйственнаго обихода въ древнее время пеннимо зависитъ отъ предварительнаго сравнительно-историческаго изученія особенностей земельныхъ мѣръ византійской и русской. Вотъ почему мы вновь обращаемся къ темъ о византійскомъ землевладѣніи, ограничивая на сей разъ свою задачу разрѣшеніемъ вопроса: какіе элементарные приемы употреблялись въ Византіи при измѣреніи земли вообще и по преимуществу при обмежеваніи пахотныхъ полей.

Въ опубликованныхъ доселѣ матеріалахъ, то-есть, въ актахъ землевладѣнія и отрывкахъ писцовыхъ книгъ недостаетъ точныхъ схемъ и формулъ, которыя прямо приводили бы къ безспорнымъ заключеніямъ о земельныхъ терминахъ. Въ видѣ попытки мы считали возможнымъ предложить нѣкоторыя объясненія этимъ терминамъ, опираясь на косвенныя доказательства ¹⁾. Продолжая затѣмъ изслѣдова-

¹⁾ Слѣды писцовыхъ книгъ въ Византіи, *Журналъ Министерства Н-ро а маю Просвѣщенія*, часть ССХL, отд. 2, стр. 26—32, 47—50.

нія въ той же области, мы попали на цѣлый рядъ новыхъ источниковъ, которые съ одной стороны могутъ служить провѣркой для предыдущихъ историческихъ построеній, съ другой же—основаніемъ къ постановкѣ новыхъ вопросовъ въ области земельного хозяйства Византии и зависѣвшихъ отъ нея въ культурномъ отношеніи странъ.

Оказывается прежде всего, что въ составъ источниковъ для занимающаго насъ вопроса должна быть введена вся византійская литература, посвященная геометрии и геодезии. Во всѣхъ почти большихъ европейскіихъ собраніяхъ рукописей можно встрѣчать, среди греческихъ сборниковъ, множество статей, посвященныхъ имя автора, а чаще анонимныхъ, которыя трактуютъ или вообще о геометрии и геодезии, или объ употребительнѣйшихъ мѣрахъ измѣренія земли. Эти сборники до сихъ поръ обращали на себя вниманіе лишь съ точки зрѣнія исторіи математики въ средніе вѣка. Довольно обширная математическая литература, посвященная изслѣдованіямъ о времени жизни и трудахъ знаменитаго Александрійскаго геометра Ирона и его византійскихъ продолжателей или компиляторовъ съ одной стороны проливаетъ нѣкоторый свѣтъ на исторію геометрии въ Византии, съ другой же—обозначаетъ основныя теченія, которымъ слѣдовалъ въ своемъ развитіи этотъ отдѣлъ знаній ¹⁾. Весьма можетъ быть, что съ точки зрѣнія математическихъ знаковъ, геометрическихъ теоремъ и способовъ обозначенія дробей византійская наука не пошла далѣе своихъ александрійскихъ образцовъ. Очень любопытно въ этомъ отношеніи наблюденіе, сдѣланное Таннери ²⁾ что византійцы до XIV вѣка удержали египетскую систему изображенія дробей, и что эта система господствуетъ въ сочиненіи послѣдняго изъ византійскихъ геометровъ (Юанна Педіасима), посвященъ на себѣ слѣды сильнаго вліянія трудовъ Ирона. Историкъ византійской культуры, въ разсужденіи списковъ и передѣлокъ сочиненій Ирона въ областяхъ Византійской имперіи, предлагаетъ нѣсколько иныхъ задачи чѣмъ математику.

Слѣдуетъ замѣтить, что, помимо изданныхъ геометровъ Ирона

¹⁾ Укажемъ для примѣра, *Martin*, Recherches sur la vie et les ouvrages de Héron d'Alexandrie et sur tous les ouvrages mathématiques qui ont été attribués à un auteur nommé Héron. Paris. 1854; *Hultsch*, Heronis Alexandrini Geometricorum et stereometricorum reliquiae. Berlin. 1864; его же, *Metrologicorum scriptorum reliquiae*. Leipzig. 1864. Цѣлый рядъ статей объ Иронѣ находимъ въ *Bulletin des sciences mathématiques*, начиная съ 1882 года.

²⁾ *Tannery* въ *Bulletin des sciences mathém.* t. VIII (1884), p. 344.

Александрійскаго и Іоанна Педіасима ¹⁾, византійская литература этого рода представляетъ еще нѣсколько не опубликованныхъ геометрическихъ сочиненій, принадлежащихъ Исааку Аргирю, Георгію геометру; кромѣ того, извѣстны и еще писатели, напримѣръ, Іоаннъ Геометръ, не даромъ конечно носившіе прованіе геометровъ. Общее представленіе о гораздо болѣе значительномъ кругѣ распространенія занятій геометрией въ Византіи даетъ непосредственное знакомство съ греческими рукописями въ европейскихъ библіотекахъ. Мы встрѣтили множество анонимныхъ статей, трактующихъ или вообще о геометріи и геодезій, или въ частности объ употребительнѣйшихъ мѣрахъ. Какъ земледѣльческая страна, основавшая на крестьянскомъ землевладѣніи и помѣстной системѣ свою администрацію и военное устройство, Византія не могла пренебрегать интересами сельскаго хозяйства и ради правильнаго распредѣленія податей. Вотъ почему, независимо отъ школьныхъ руководствъ по геометріи и геодезій, мы встрѣчаемъ въ византійскихъ рукописяхъ многочисленныя практическія наставленія по геометріи и по сельскому хозяйству. Эти послѣднія имѣютъ тѣмъ большій интересъ для изучающаго византійское землевладѣніе, что представляютъ собою случаи, имѣвшіе мѣсто въ частныхъ хозяйствахъ, и обнимаютъ такія явленія сельской жизни которыя не могли найдти мѣста въ ученыхъ трактатахъ.

Небольшія анонимныя статьи, касающіяся земельного хозяйства, встрѣчаются или въ сборникахъ, посвящихъ яма названныхъ выше популярныхъ землемѣровъ, или въ руководствахъ по судебной практикѣ, или наконецъ въ рукописяхъ юридическаго содержанія. По большей части онѣ находятся въ началѣ или въ концѣ рукописи и представляютъ форму замѣтки или записи владѣльца рукописи. Въ однихъ обозначенъ годовой расчетъ доходовъ съ хозяйства, или дана схема размежеванія крестьянскихъ участковъ, въ другихъ предложены практическіе приемы измѣренія земель и мелкихъ участковъ, или приведены разныя землемѣрные термины съ показаніемъ ихъ реальной величины. Попадаются также небольшія статьи, трактующія вопросы сельскаго хозяйства въ видѣ задачъ: если съ такого-то участка при такихъ-то условіяхъ получается такой-то доходъ, то какъ измѣнится сумма доходности участка при такихъ-то измѣнившихся

¹⁾ Изданіе Ирона указано выше. Что касается Педіасима, онъ напечатанъ въ брошюрѣ, которую трудно въ настоящее время купить. *Die Geometrie des Pediasimus. Programm zur öffentlichen Preise-vertheilung an der Studien-Anstalt Ansbach am VIII August 1866 von Dr. G. Friedlein.*

условіяхъ. Не можетъ быть сомнѣнія, что въ подобныхъ запискахъ и записяхъ бьетъ живая струя бытовыхъ сельско-хозяйственныхъ отношений, и что почерпаемы въ нихъ данныя въ видѣ примѣрныхъ расчетовъ и формулъ имѣли прямую связь съ дѣйствительностью. Ясно, что эти частныя записи должны занять то же мѣсто между источниками для изученія византійскаго землевладѣнія, какое принадлежитъ официальнымъ актамъ. Иначе и быть не можетъ, ибо связь между тѣми и другими весьма тѣсная: акты объясняются записками, и на оборотъ.

Анонимныя записи имѣютъ еще ту особенность, что представляютъ собою голыя арифметическія или геометрическія формулы; какъ извѣстно, этимъ качествомъ не отличаются доселѣ изданные матеріалы по исторіи византійскаго землевладѣнія. Бытовое значеніе и практическая важность этихъ формулъ усматривается изъ того, что стоять только сопоставить ихъ съ актомъ, который самъ по себѣ оставался невразумительнымъ и потому допускающимъ различныя толкованія, какъ тотъ же самый темный текстъ акта получаетъ ясный смыслъ и не подлежащее спору значеніе.

Итакъ, источники для изученія землевладѣнія въ Византіи значительно умножаются. Къ актамъ и писцовымъ книгамъ должны быть причислены сочиненія, посвященныя геометріи и геодезіи и анонимныя статьи о сельскомъ хозяйствѣ. Слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ о сочиненіяхъ Ирона и Педіасима, такъ какъ этихъ писателей знаютъ только занимавшіеся исторіей математики. Имя Ирона было популярнѣйшимъ въ Византіи. Большинство сочиненій византійскихъ писателей по геометріи, геодезіи, о метрахъ, о вѣсѣ и т. п. приписываютъ къ Ирону какъ къ образцу и носятъ въ заглавіи его имя (по Ирону, изъ Ирона). Весьма вѣроятно, что были и въ Византіи математики, носившіе имя знаменитаго александрійскаго математика. Но любопытнѣй для насъ то, что въ разныхъ редакціяхъ сочиненій Ирона пока даются вставки и приписки, отличающія византійскую эпоху и византійскія отношенія. Такова прибавка въ *cod. Palat.* 367 f. 94 о сдѣланной царемъ Михаиломъ надбавкѣ земли крестьянамъ. Черты византійскаго времени и сельскохозяйственнаго обихода византійскихъ областей сказываются также въ многочисленныхъ примѣрахъ и задачахъ арифметическихъ и геометрическихъ. Подобныя вставки, объясненія и толкованія, привлеченныя въ сочиненіе Ирона переписчиками и комментаторами, даютъ этому писателю право стать въ рядъ источниковъ для изученія византійскаго землевладѣ-

ніа. Не говорю уже о томъ, что у Ирона изслѣдователь находитъ тѣ же землемѣрные термины, что и въ актахъ Византійской эпохи; такимъ образомъ у Ирона можно находить объясненіе тѣхъ загадокъ, которыя задаютъ византійскіе памятники.—Геометрія Іоанна Педіасима, писателя XIV вѣка, по праву должна занимать важное мѣсто между источниками. Въ этомъ сочиненіи мы имѣемъ типъ византійскаго труда по геометріи (такъ какъ произведенія другихъ геометровъ еще не изданы), къ которому весьма полезно обращаться за справками и разъясненіями. ¹⁾ Сочиненіе Педіасима часто переписывалось и сохранилось во множествѣ списковъ ²⁾.

Важная научная цѣнность новыхъ матеріаловъ позволитъ намъ пролить больше свѣта на систему византійскаго землевладѣнія, чѣмъ это было возможно ранѣе. Читатель можетъ поспѣтовать, что мы приводимъ тексты въ переводѣ, а не въ оригиналѣ. Это объясняется требованіями журнальной статьи: опасаясь большихъ размѣровъ греческаго текста, мы предпочли напечатать его въ другомъ мѣстѣ.

Измѣреніе пахатной земли.

Единицей измѣренія пахатной земли служилъ опредѣленной величины шесть или веревка (*ὁ κάλαμος, τὸ στυνίον*), величина которой соотвѣтствуетъ нашей сажени, у византійцевъ носившей названіе оргія (*ὄργια*). Такъ какъ оргія есть господствующая въ Византіи единица земельной мѣры, входящая притомъ въ образованіе всѣхъ другихъ землемѣрныхъ терминовъ, то важно обозначить въ точности ея длину. Къ счастью, у насъ есть два рода данныхъ для выясненія свойствъ оргіи. Въ сельскомъ быту мѣра оргіи опредѣлялась слѣдующимъ образомъ: человекъ средняго роста подниметъ вверхъ правую руку и то мѣсто, до котораго доставутъ концы ея пальцевъ, укажетъ мѣру истинной оргіи. Ясно, что это тотъ самый приемъ, который употребителенъ въ нашемъ быту для обозначенія сажени. Другой способъ опредѣленія оргіи состоялъ въ такомъ приемѣ: сред-

¹⁾ Изданіе Ирона ар. *Hultsch, Heronis Alexandrini reliquiae* можетъ быть названо образцовымъ. Въ концѣ книги (всего 333 страницы) подробный указатель словъ и терминовъ. Недостаетъ развѣ выясненія вопроса о тѣхъ наслоеніяхъ, которыя вошли въ сочиненіе Ирона въ Византію.

²⁾ Парижскій кодексъ (Bibl. Regiae 2407) Τοῦ σοφιστῆτος χαρτοφύλακος Βουλγαρίας κύριου Ἰωάννου τοῦ Πεδιασίμου σύντομος περὶ μετρήσεων καὶ μερισμῶν γῆς, ἣτις καλεῖται κληρουχική.

ниго роста человѣкъ, взявъ веревку или пруть, защемиль одинъ ко-
нецъ между пальцами ноги, другой же подниметь на плечо себѣ и
потомъ спустить навадь до бедра, такъ получится совсѣмъ вѣрная
оргія. Это, конечно, не геометрической приѣмъ для опредѣленія вели-
чины оргіи, и хотя заимствованъ нами изъ сочиненія Ирона, но не
принадлежитъ ученому геометру ¹⁾. Если въ сельскомъ обиходѣ оргіи
соотвѣтствуютъ нашей сажени, то мы имѣемъ полное основаніе упо-
треблять это послѣднее выраженіе на мѣсто оргіи.

Ученые геометры, опредѣляя величину византійской сажени, от-
правляются изъ того общаго положенія, что въ основаніи всѣхъ еди-
ницъ мѣры лежитъ наглядное представленіе величины того или другаго
члена человѣческаго тѣла: палець (δάκτυλος), два пальца (ὁ κόνδυλος), че-
тыре пальца (ὁ καλαϊότης), пядень или величина между вытянутыми боль-
шимъ пальцемъ и мизинцемъ (ἡ στάδιον), наконецъ стопа, локоть и проч.
Для насъ въ особенности важно опредѣлить отношеніе спеоамы къ ви-
зантійской сажени, такъ какъ геометрическая сажель составляется
изъ спеоамъ. Эта послѣдняя мѣра есть величина между вытянутыми
большимъ пальцемъ и мизинцемъ, какъ показываютъ описанія древ-
нихъ писателей ²⁾. Проще говоря, если спеоама не совпадаетъ съ
нашей выѣшней четвертью, то находится въ близкомъ съ нею род-
ствѣ и во всякомъ случаѣ тождественна съ пядью или пяденью, ко-
торая опредѣляется какъ величина разстоянія между большимъ паль-
цемъ и мизинцемъ, если ихъ вытянуть. Такимъ образомъ, византій-
ская сажень раздѣляется на спеоамы или пяди. Но въ дальнѣй-
шемъ мы встрѣчаемся съ нѣкоторыми отступленіями отъ русской
системы земельныхъ мѣръ, для выясненія которыхъ слѣдуетъ сосре-
доточить вниманіе на нижеслѣдующихъ подробностяхъ.

Въ Византіи употреблялась особая единица измѣренія для вино-
градныхъ плантацій. ³⁾ При измѣреніи виноградниковъ употребле-
мый шестъ или сажень въ полтора раза больше, чѣмъ та же мѣра
для измѣренія пахотныхъ полей. Такимъ образомъ, обыкновенная
византійская сажень, называемая также геометрическимъ шестомъ,

¹⁾ Парижская Націон. Библіотека cod. 2013 f. 112; ср. у Ирона, изд. *Hultsch*,
S. 74, Anmerk.

²⁾ Желаящій можетъ заимствовать свѣдѣнія по этому вопросу въ сочине-
ніи *Hultsch*, *Griechische und römische Metrologie*. Berlin. 1862, S. 29—34.

³⁾ Разлика не ограничивалась единицей мѣры, но простиралась и на счетъ.
Такъ, количество пахотной земли считалось въ модіяхъ, а площадь виноград-
ника выражалась хліадами или количествомъ лозъ.

имѣла $9\frac{1}{4}$ сажень или пядей, а для измѣренія виноградныхъ плантацій употребляемая сажень заключала въ себѣ отъ 14 до 16 сажень. Что вѣдь не можетъ быть рѣчи о различныхъ величинахъ, представляемыхъ самой саженой, доказывается тѣмъ, что въ томъ и другомъ случаѣ даны входящія въ образованіе сажени единицы мѣры. Сажень пахотная заключаетъ 28 палестовъ или гронеовъ (палестъ—ширина четырехъ пальцевъ), виноградниковая отъ 42 до 48. Но дальѣ, самая пахотная сажень измѣнялась въ своей величинѣ: обыкновенная или малая была въ $9\frac{1}{4}$ пядей, большая или царская въ 11 пядей. Мы безъ большой натяжки могли бы даже прямо саженому передать выраженіемъ четверть, оргію словомъ сажень, еслибы наши свѣдѣнія о древней русской мѣрѣ были вполне точны. Извѣстно, что пифъ употребительная 3-хъ-аршинная сажень появилась на Руси не раньше 16 вѣка, до того времени употреблялась меньшая сажень или 2-хъ аршинная, что доказывается тмутараканской надписью, или въ $2\frac{1}{2}$ аршина, послѣдняя и нынѣ еще не вышла изъ употребленія подъ именемъ маховой или косой сажени. Любопытно, что косая сажень и описывается такъ же, какъ оргія въ нашемъ памятникѣ, то-есть, какъ разстояніе отъ подошвы лѣвой ноги до конца поднятой вверхъ правой руки. Если при сравненіи византійской останавливаться на древней 2 аршинной или маховой и косой сажени, то она должна заключать въ себѣ не 12 четвертей, а 8 или 10, и слѣдовательно 27 палестовъ или 9 сажень будутъ отвѣчать малой русской сажени. Увеличеніе византійской сажени послѣдовало съ надбавкой вершка къ обыкновенной мѣрѣ въ пользу крестьянъ, а затѣмъ съ распространеніемъ 11 четвертной сажени на мѣсто 9 четвертной въ актахъ надѣленія крестьянъ казенною землею. Такимъ же измѣненіямъ, хотя и по другимъ мотивамъ, подвергалась и русская сажень. Но во всякомъ случаѣ передача сажени и оргіи русскими терминами четверть и сажень не встрѣчаетъ никакихъ затрудненій.

Большая или царская сажень имѣла въ Византіи болѣе широкое распространеніе, чѣмъ малая или обыкновенная, и что въ особенности важно: употребленіе ея стоитъ въ связи съ организаціей крестьянскаго хозяйства.

Изучающему положеніе сельскаго населенія въ Византіи не можетъ не броситься въ глаза особенная заботливость, съ которою правительство оберегало мелкую повсемельную собственность, —имѣемъ въ виду суровыя по отношенію къ крупнымъ землевладѣльцамъ по-

земли царей X и начала XI вѣка. Не можетъ быть сомнѣнія, что благодаря энергичнымъ мѣрамъ византійскихъ царей, мелкому свободному землевладѣнію суждено было въ Византіи выдержать съ успѣхомъ борьбу съ капиталомъ и крупнымъ землевладѣніемъ. Новые матеріалы открываютъ въ этомъ отношеніи совсѣмъ неожиданные факты, о которыхъ нельзя было догадываться. Крестьянская земля измѣрялась не тою мѣрой, что помѣщичья. При надѣленіи крестьянъ землей, равно при обложеніи крестьянской земли государственнымъ налогомъ, по закону должна была употребляться большая сажень; при продажахъ же этой земли на сторону вступала въ силу малая сажень. Упомянутое объ этомъ любопытномъ обычаѣ находится у писателя XIV вѣка, извѣстнаго уже намъ геометра I. Педіасима ¹⁾, который сопролождаетъ свое извѣстіе слѣдующимъ замѣчаніемъ: „Это дѣлается для оказанія помощи бѣднымъ, такъ какъ продавецъ уже потому, что онъ продаетъ—бѣднѣе покупающаго хотя на дѣлѣ это не всегда бываетъ; съ другой же стороны по сравненію съ цѣлымъ государствомъ, и тѣ, которые получаютъ малые участки по описамъ, гораздо бѣднѣе цѣлой громады. Итакъ, когда ихъ надѣляютъ землей, справедливо мѣрять большою саженью, а когда совершается продажа этой земли, то малою“. Но это замѣчаніе о господствовавшей въ Византійской практикѣ измѣренія крестьянскихъ земель опирается не на временный обычай, а на законодательство. По нѣкоторымъ, не совсѣмъ яснымъ, указаніямъ можно догадываться, что привилегія на прирѣзку земли получена была крестьянами въ Византіи еще въ IX вѣкѣ.

Изъ предыдущаго видно, что царская сажень можетъ быть сближаема съ русской саженью изъ 12 четвертей. Этимъ пока можно удовлетвориться въ разсужденіи оргіи и входящихъ въ ея образованіе меньшихъ единицъ мѣры. Сажень представляетъ собою, однако, очень неудобную мѣру при обмежеваніи большихъ пространствъ. Въ земельныхъ актахъ очень рѣдко встрѣчается эта мѣра. Дѣло въ томъ, что сама сажень—оргія входила въ образованіе другой мѣры, называемой сокаремъ. Сокаръ (σωχάριον)—это не что иное какъ веревка опредѣленной мѣры (σχοινίον). Въ земельныхъ актахъ безразлично употребляются оба выраженія и притомъ безъ дальнѣйшихъ объясненій, очевидно, потому, что мѣра сокаря была общезвѣстна. Сокаръ былъ или въ десять, или въ двѣнадцать сажень. Разница

¹⁾ *Friedlein*, Die Geometrie des Pediasimus, S. 12.

величины сокаря частью зависѣла отъ качества измѣряемой земли, частью отъ дѣлей измѣренія, а частью отъ гражданскаго характера владѣльца участка. Что касается качества земли, то прежде всего пахотныя земли различаются отъ пустошей, залежей и порослей. Первые измѣряются десятисаженнымъ, послѣднія двѣнадцатисажениымъ сокаремъ. Такимъ образомъ, напримѣръ, участокъ пахотной земли въ десять сокарей будетъ заключать въ себѣ 100 квадратныхъ сажень, а если это будутъ залежи, то на десять сокарей пойдетъ 120 квадр. сажень. Считалось далѣе правиломъ употреблять десятисаженный сокаръ при измѣреніи небольшихъ участковъ ровной и хорошей земли, и двѣнадцатисажениымъ при измѣреніи значительныхъ плоскостей—помѣстій и селеній, измѣряемыхъ въ окружности, ибо подразумевалось, что въ послѣднемъ случаѣ могутъ встрѣтиться овраги, ручьи и кустарники, которые нельзя считать удобными для воздѣлыванія. Что касается, наконецъ, гражданскаго положенія владѣльца участка, то въ этомъ отношеніи на большой сокаръ, называемый также царскимъ, имѣли привилегію крестьяне при надѣленіи ихъ землей и при обложении податями. Общее право измѣренія крестьянской земли большою мѣрой основывалось на пожалованіи крестьянамъ надбавки въ вершокъ на каждую сажень.

Сохранилось подробное описаніе способа приготовленія упомянутыхъ земельныхъ мѣръ и обычаевъ, наблюдаемыхъ при измѣреніи земли. Если хочешь сдѣлать примѣрную сажень изъ тростника или изъ дерева, то отиѣть сначала на немъ величину большого пальца, поставивъ его прямо,—это будетъ антихиръ (вершокъ царя Михаила); затѣмъ откладывая послѣдовательно кисти рукъ твоихъ безъ большого пальца, наблюдая, чтобы суставы приходились одинъ противъ другаго и образовали прямую линію; когда отложишь 27 кистей, то есть, палестовъ, получишь настоящую сажень. Посредствомъ этой сажени легко приготовить сокаръ. Но знай, что веревка, изъ которой долженъ быть приготовленъ десяти—или двѣнадцатисажениымъ сокаръ, не можетъ быть волосяная, ибо таковая не даетъ вѣрной мѣры. Если она немного намокнетъ, будучи употреблена во время росы, то начнетъ крутиться и окоротаеть на одну сажень; когда же высохнетъ и будетъ вытянута, то удлинится свыше мѣры, такъ что десятисаженная веревка обратится въ одиннадцатисажениую. Поэтому слѣдуетъ приготовить веревку изъ пеньки и дѣлать ее толстою и крѣпкою.

Слѣдуетъ также приготовить шесть или семь колъ и на одинъ конецъ

его насадить широкій желѣзній сошникъ, чтобы онъ рѣзалъ и бороздилъ землю при отгѣриваніи каждаго сокаря; другой же коль долженъ быть заготовленъ съ острымъ желѣзнымъ наконечникомъ, чтобы его втыкать и укрѣплять на обозначенномъ каждымъ сокаремъ мѣстѣ. Оба шеста или кола снабжаются крѣпкими желѣзными кольцами, въ которыхъ прикрѣпляются концы сокаря и припечатываются оловянной печатью. Каждая сажень на сокарѣ для вѣрности обозначается привѣской толстаго краснаго шарика. Ради безопасности и примѣрная сажень изъ дерева или тростника должна быть съ обѣихъ концовъ отгѣчена оловянной печатью, дабы тѣмъ устранить всякое коварство со стороны крестьянъ. Ибо хотя сокаръ прикрѣпляется къ толстымъ шестамъ, но они все же могутъ наклоняться въ ту сторону, куда его тянуть, такъ что каждый сокаръ можетъ черезъ это получить надбавку на пять или даже болѣе пядей. А если сажень и сокаръ не снабжены печатью, то крестьяне каждую минуту выражаютъ подозрѣніе, что сажень коротка или что сокаръ не двѣнадцати,—а девятисаженный и часто осматриваютъ его, и оказавшись сокаръ случайно хоть на полпиеамы короче надлежащей мѣры—крестьяне отказываются продолжать разверстку и объявляютъ не состоявшимся произведенное измѣреніе ¹⁾). Вышеизложеннымъ не исчерпывается процедура измѣренія земли. Сажень и сокаръ мѣряютъ въ одномъ направленіи, между тѣмъ въ результатѣ должно получиться измѣреніе поверхности.

Переводъ саженей и сокарей въ модіи.

Въ большинствѣ случаевъ дошедшіе до насъ земельные акты обозначаютъ площади участковъ прямо въ модіяхъ, не упоминая о саженахъ или сокаряхъ. Что модій есть мѣра поверхностей и предполагается измѣреніе въ длину и ширину, въ этомъ нельзя было сомнѣваться и на основаніи тѣхъ скудныхъ данныхъ, какія доселѣ были въ нашемъ распоряженіи. Но уже положительно недостаточны были прежніе матеріалы для того, чтобы опредѣлить реальную величину модія и отношеніе его къ вышеуказаннымъ единицамъ мѣры.

Вопросъ о модіѣ очень обстоятельно разрѣшается византійскими геометрами. У Педіасима ²⁾) мы встрѣчаемъ слѣдующую теорему: гео-

¹⁾ Визская дворцовая бібліотека, Jurid. graec. X f. 85 verso.

²⁾ *Friedlein*, S. 11.

метрическій модій имѣеть 40 литръ, а въ литрѣ 5 сажень—оргій. За основаніе при этомъ берется количество жита потребнаго на обмененіе известной площади пахотной земли ¹⁾. Литръ жита засѣваетъ пять квадратныхъ сажень, десять литръ—50 квадр. сажень, слѣдовательно 40 литръ засѣютъ 200 квадр. сажень. Такимъ образомъ, геометрическая площадь модія должна равняться 200 кв. саженьямъ,—на этомъ основываются всѣ подробности системы византійскихъ модіевъ. Единственное отступленіе имѣеть мѣсто только въ томъ случаѣ, если обычай требуетъ двѣнадцатисаженнаго сокаря, тогда площадь модія будетъ 280 квадратныхъ сажень. Общимъ правиломъ было—небольшіе участки ровной земли измѣрять малымъ, а большія пространства или цѣлыя помѣстья большимъ сокаремъ. Практически устранилась однако необходимость примѣненія двухъ сокарей большого и малаго системой вычета изъ общей суммы 10⁰/₀. Такимъ образомъ, когда законъ и обычай требовалъ большого сокаря, а между тѣмъ измѣреніе производилось малымъ или десятисаженнымъ, то изъ общей суммы слѣдовало только вычесть десятую часть, то-есть, не считать одинъ сокарь изъ каждыхъ десяти, что называлось *ἀποδεκατισμός* ²⁾.

Византійскіе землемѣры приняли за единицу измѣренія плоскостей модій, то-есть, такой прямоугольникъ, одна сторона котораго равна 20, другая 10 саженьямъ. Отличіе отъ русской системы измѣренія плоскостей заключается только въ томъ, что у насъ прямоугольникъ (десятина) взять больше: одна сторона 60, другая 40 сажень. Иначе говоря, византійскій модій въ 12 разъ менѣе русской десятины. Въ практикѣ модій представляетъ больше сравнительно съ десятиной удобствъ. Съ какою бы неправильною фигурой ни приходилось имѣть дѣло византійскому землемѣру, онъ легко могъ достигнуть довольно приблизительной точности измѣренія, откладывая постепенно два сокаря въ одну сторону и одинъ въ другую; этихъ удобствъ не имѣеть за собою въ практической жизни наша десятина.

При переложеніи линейныхъ мѣръ въ модіи наблюдаются два случая: переложеніе на модіи веревокъ и саженей, иначе говоря,

¹⁾ Него, S. 48 ὁ σπόριμος μόδιος ἔχει λίτρας τεσσαράκοντα · μία δὲ ἐκάστη λίτρα σπείρει γῆν ὀργυίων πέντε.

²⁾ Въ Актахъ русскаго на св. Аеоиѣ монастыря. Кіевъ. 1873, стр. 204, встрѣчается съ процедурой подобнаго измѣренія.

сокарей и оргій. Въ первомъ случаѣ слѣдуетъ перемножать между собою стороны и сумму раздѣлить на два, частное покажетъ количество модіевъ ¹⁾, — таково правило научной геометріи. Практическіе приемы заключаются въ слѣдующемъ. Сосчитавъ число отложенныхъ сокарей, слѣдуетъ прежде всего изъ общей суммы выбросить десятую часть, то-есть, отсчитать изъ каждыхъ десяти сокарей одинъ — въ счетъ каменистыхъ мѣстъ, пересохшихъ ручьевъ и вообще неудобныхъ къ культурѣ частей участка, затѣмъ остатки раздѣлить на 4 (тетραγωνισον), или отбросивъ половину сокарей, остальную раздѣлить на два, получится длина и ширина. Помноживъ ширину на длину и раздѣливъ произведеніе на два, будемъ имѣть модіи.

Указанное правило подтверждается у геометровъ многочисленными примѣрами. Пусть, напримѣръ, будетъ данъ четырехугольникъ, котораго стороны имѣютъ по 6 сокарей. Найдти площадь четырехугольника. Помноживъ 6 на 6 получаемъ 36—это будетъ площадь. Половина 36 составитъ модіи, то-есть, означенный четырехугольникъ равняется 18 модіямъ.

Переводъ сажень на модіи состоитъ въ слѣдующемъ. Сумму всѣхъ сажень окружности измѣряемаго участка раздѣлить на 2, одну изъ половинокъ опять раздѣлить на 2 — получится длина и ширина. Помножить длину на ширину и произведеніе раздѣлить на 200. У геометра Ирона это правило изложено короче: при измѣреніи саженьми, перемноженныя стороны, раздѣленныя на 200, составляютъ модіи ²⁾. Возьмемъ такой примѣръ. Данъ четырехугольникъ, котораго каждая сторона равна 12 сокарямъ и 6 оргіямъ, найдти его площадь. Разложивъ сокари въ оргіи, получаемъ 126 оргій—сажень на каждую сторону. Помноженныя стороны одна на другую дадутъ 15,876,—это будетъ площадь четырехугольника въ квадратныхъ саженьхъ. Чтобы выразить это количество сажень въ модіяхъ, слѣдуетъ 15,876 раздѣлить на 200. Въ частномъ получаемъ $79\frac{76}{200}$, то-есть, 79 модіевъ, 15 ляръ и 1 сажень.

Между земельными актами, представляющими измѣреніе земли

¹⁾ *Hultsch*, S. 50 ἐπι δὲ τοῦ μέτρου τῶν σχοινίων ποῖαι οὕτως τὴν μίαν τῶν πλευρῶν ἐφ' ἑαυτὴν, ὡς τὸ ἡμισυ καὶ ἔστιν ὁ μοδιαμός.

²⁾ *Hultsch*, *Herod.*, S. 53 ἐν παντί γὰρ μέτρῳ εἰ μὲν μετὰ σχοινίων γίνεται ἡ μέτρσις τὰ τοῦ πολυπλασιασμοῦ σχοινία ἡμισιαζόμενα δηλοῦσι τὸν μοδιαμόν, εἰ δὲ μετὰ ὀργυιάς, αἱ τοῦ πολυπλασιασμοῦ ὀργυαὶ ὑπεξαίροόμεναι ἐπὶ τῶν διακοσίων ἀποτελοῦσι τὸν μοδιαμόν.

сокарями, самымъ полнымъ долженъ быть названъ тотъ, который изданъ въ Актахъ русскаго на св. Афонѣ монастыря (стр. 203—207). Онъ весьма любопытенъ и потому, что знакомитъ съ самою техникой измѣренія. Задача землемера заключалась въ томъ, чтобы опредѣлить квадратную мѣру цѣлаго помѣстья. Онъ разрѣшаетъ ее согласно требованіямъ византійской практики: вымѣриваетъ кругомъ пограничную черту помѣстья и отмѣчаетъ число отложенныхъ сокарей при каждомъ поворотѣ пограничной черты. При нѣкоторой внимательности къ тексту можно представить себѣ и самую фигуру измѣряемаго участка. Это не будетъ правильная геометрическая фигура съ равными сторонами. Но практика выработала уже технические приемы и по отношенію къ такимъ участкамъ. Сумма всѣхъ сокарей по окружности получилась 413. Чтобы изобразить 413 сокарей въ модіяхъ, требовалось найти длину и ширину; для этого просто брали $\frac{1}{4}$, какъ сторону четырехугольника и помножали ее саму на себя. Но въ нашемъ случаѣ процедура ведется не со всею суммой 413, а съ уменьшенной на $\frac{1}{10}$ (ἀποδραστήριος), то-есть, приблизительно съ 372. Еслибы производить правильныя вычисления, то сумма модіей получилась бы $4,324\frac{1}{2}$, но въ нашемъ документѣ она выражается въ $4,039\frac{1}{2}$. Признать ли этотъ итогъ ошибкой писца или отнести его къ излишней снисходительности землемера, не рѣшаемся сказать утвердительно. Изрѣдка встрѣчаемъ въ актахъ употребленіе особой единицы измѣренія пакотныхъ полей. Такъ, въ одномъ актѣ у Миклошича ¹⁾ земля измѣряется не обычными сокарями или оргіями, а локтями (ὁ πῆχυς), которые также переводятся на модіи. Въ данномъ случаѣ землемеръ имѣлъ дѣло съ треугольникомъ, одна сторона котораго была въ 110 локтей, другая въ 62, третья въ 100. По измѣреніи сторонъ треугольника, сумму полученныхъ локтей (272) онъ переводитъ на модіи и получаетъ площадь въ 23 модіи ²⁾. Чтобы понять эту систему измѣренія, необходимо сдѣлать объясненіе относительно локтя. Еслибы подъ локтемъ (πῆχυς) разумѣть здѣсь обыкновенную величину въ 2 спиваы или пяди, то вообще мы имѣли бы въ данномъ случаѣ дѣло съ единицей мѣры весьма незначительною и притомъ необычною при измѣреніи значительныхъ участковъ, — именно

¹⁾ Miklosich und Müller, Acta et diplomata graeca, IV, 161, 162.

²⁾ Ἐκὶ ἀπλότητι διαμέτρῳσι καταλογίσθη τὸ χωράφιον εἰς ποσότητα μόδιων εἴκοσι καὶ τριῶν.

съ мѣрой въ полъ-аршина. Намъ слѣдовало бы, разложивъ 272 локтя на спиеамы, перевести эти послѣднія въ оргін и указаннымъ выше способомъ перевести ихъ на модіи. Но тогда мы получили бы очень незначительную величину, между тѣмъ какъ въ актѣ показано, что 272 локтя составляютъ 23 модіи. Очевидно, землемѣрный локоть имѣетъ другое значеніе и не равенъ двумъ спиеамамъ ¹⁾). Въ сборникѣ актовъ Миклошича находимъ еще другой случай измѣренія земли локтями, при чемъ дается болѣе точное обозначеніе величины этой мѣры. Такъ, между прочимъ, въ одномъ мѣстѣ сказано, что землемѣрный локоть принимается въ 34 гронеа ²⁾), а такъ какъ гронеа есть то же, что палестъ, то-есть, представляетъ собою ширину четырехъ пальцевъ, то отсюда получаемъ основаніе установить точное значеніе землемѣрнаго локтя.

Припомнимъ, что обыкновенная сажень заключала въ себѣ 28 палестовъ или гронеовъ, или $9\frac{1}{4}$ пядей, большая же или царская, употреблявшаяся при измѣреніяхъ крестьянской земли, равнялась 11 пяденямъ, то-есть, 33 палестамъ или гронеамъ. Такимъ образомъ, имѣемъ полное основаніе вывести, что измѣреніе локтями въ сущности сводится къ измѣренію саженами или сокарами съ тѣмъ лишь различіемъ, что въ первомъ случаѣ не нужно было прибѣгать къ скидкѣ $\frac{1}{10}$ доли, которая всегда возбуждала пререканія между крестьянами и землемѣромъ. Землемѣрный локоть соответствуетъ большой царской сажени. Это соображеніе оправдывается выкладкой, посредствомъ которой землемѣръ долженъ былъ придти къ выводу, что треугольникъ, стороны котораго равны 272 локтямъ, составляетъ площадь въ 23 модіи. Именно съ числомъ 272 опъ произвелъ ту самую операцію, которая рекомендуется въ руководствахъ по геометріи при переводѣ саженей въ модіи; раздѣлилъ эту сумму на 4 и, принявъ частное 68 какъ одну изъ сторонъ, помножилъ ширину на длину и произведеніе раздѣлилъ на 200, при чемъ получалось число 23, то-есть, количество модіевъ. На основаніи этого мы можемъ вычислить, что площадь въ 40 модіевъ, указанная въ одномъ актѣ Миклошича безъ обозначенія измѣримости сторонъ, состоитъ изъ такого участка, сумма сторонъ котораго составляетъ около 350 царскихъ саженей или локтей.

¹⁾ Эта величина локтя дана у Ирона, S. 48: ὁ πῆχυς ὁ λιθικός ἔχει σπιθαμὰς β', ἢ παλαιὰτά: σ'.

²⁾ Acta IV, 169: καὶ διὰ πῆχυος μετρηθὲν τριακοντατεσσαέρων οὐσας γρον θῶν.

Понятно, что въ практическомъ отношеніи переводъ оргій и сокарей въ модіи сопряженъ былъ съ значительными затрудненіями. Здѣсь весьма легко было допустить ошибку въ вычисленіи, вслѣдствіе которой выгоды одной стороны могли значительно пострадать. При обозначеніи модіевъ землемѣръ могъ всего удобнѣй допустить несправедливость, такъ какъ тутъ не всякій крестьянинъ могъ его провѣрить. Между тѣмъ согласно количеству модіевъ облагалась земля податями и оцѣнивалось благосостояніе крестьянскаго хозяйства. Въ письмахъ Теофилакта Болгарскаго находимъ прекрасное, сюда относящееся, мѣсто, гдѣ выражается жалоба на неправильное переложеніе веревковъ въ модіи ¹⁾: „При межеваніи земли переписчикъ употребляетъ незаконный сокаръ и при переложеніи сокарей въ модіи позволяетъ себѣ грубѣйшія ошибки: ибо гдѣ ему знать законы геометріи?“ Въ письмахъ Михаила Акомината указывается на зависимость податной системы отъ количества модіевъ ²⁾. Онъ высказываетъ слѣдующую просьбу въ письмѣ къ логовету Дмитрію Торнику: „Если захочешь нѣсколько уврачевать наши язвы, да будетъ опредѣлено, чтобы переписчикъ, измѣривающій мелкіе участки, считалъ бы на номисму столько же модіевъ, сколько полагается въ сосѣднихъ мѣстахъ“.

Нѣтъ сомнѣнія, что въ дошедшихъ до насъ землемѣрныхъ памятникахъ цифровыя данныя не всегда должны быть принимаемы на вѣру, ибо вольныя и невольныя искаженія числовыхъ итоговъ должны встрѣчаться часто.

Измѣреніе виноградныхъ плантацій.

Хотя виноградныя плантаціи иногда измѣрялись по той же системѣ, что и пахотныя поля, но чаще въ приложеніи къ нимъ имѣемъ дѣло съ особыми приѣмами измѣренія. Анонимный сельскій хозяинъ дѣлаетъ на этотъ счетъ такое замѣчаніе: сокаремъ и оргіей можно измѣрять пахотную землю и виноградники, если относительно послѣднихъ не держаться обычая измѣренія ше-

¹⁾ *Migne, Patrologiae Cursus completus series graeca, t. 126, p. 452: ἐπι δὲ τῇ παραδόσει τῆς γῆς σχοίνου μέτρον κολοβαί, καὶ ἐπὶ περὶ τὴν τοῦ μοδισμοῦ συναριθμοῦσιν φραδίστατα πράττει· ποῦ γὰρ αὐτῷ γεωμετρίας λόγους εἶδέναι;*

²⁾ *Λαμπροῦ, Μιχαὴλ τοῦ Ἀχομινάτου τὰ σωζόμενα, II, p. 66: διορισθῆτω κατάλογίζεσθαι τὸν ἀναγραφέα τὸν γεωμετρούμενον γῆδια τοσοῦτων μοδίων τῷ νομισματι ὧσων καὶ ταῖς ἀγχιθυρούσαις χώραις ἡμῖν καταλογισθήσαν.*

стомъ (τὸ καλάρμου) и системы хиліадъ. Итакъ, для виноградниковъ существовала система мѣры шестами и хиліадами. Припомнимъ, что мы встрѣчались съ шестомъ и при изложеніи обыкновенныхъ линейныхъ мѣръ, гдѣ шесть обыкновенно совпадаетъ съ саженью. Но здѣсь онъ имѣетъ другую величину. На сколько можно судить по немногочисленнымъ примѣрамъ, величина каламіа, какъ спеціальной мѣры для виноградниковъ, колебалась между 14 и 18 пяденями (спиеамами), то-есть, шесть для измѣренія виноградниковъ вообще въ полтора раза больше обыкновенной сажени. Что касается равенствъ величины каламіа, это объясняется мѣстными условіями—и, всего вѣроятнѣй,—сравнительною густотою посадки виноградныхъ лозъ.

Относительно практическихъ приемовъ измѣренія виноградниковъ мы нашли слѣдующія правила.

1) Слѣдуетъ ¹⁾ вымѣрить данное мѣсто съ двухъ сторонъ: основанія и противоположной стороны. Еслибы стороны оказались не равны между собою, то нужно ихъ принять за равныя, считая обѣ стороны за одну. Точно также поступить и съ боками. Пусть будетъ основаніе въ 6 каламіевъ, противоположная 7, одна сторона 16, другая 17 каламіевъ. Соединимъ первыя двѣ стороны, получаемъ 13; сумма другихъ двухъ сторонъ $33\frac{1}{2}$. Къ тому и другому числу присоединимъ половину того же числа: $13+7=20$ ²⁾; $33\frac{1}{2}+17=50$. Полученныя числа перемножаются между собою: $20 \times 50 = 1000$. Указанная плантація составляетъ одну хиліаду. Изъ приведеннаго примѣра трудно понять, однако, какими законами руководится земле-мѣръ, и что обозначаетъ его хиліада. Къ счастью, мы имѣемъ другой примѣръ.

2) Основаніе ³⁾ имѣетъ 26 каламіевъ, двѣ стороны 43. Половину оставь, а другую удержи: половина 26—13, половина 43— $21\frac{1}{2}$. Помноживъ каждое число на 3, получимъ 39 и $64\frac{1}{2}$. Когда затѣмъ перемножить эти числа между собою, то произведеніе ихъ покажетъ тебѣ количество лозъ виноградника. Данный въ задачѣ виноградникъ заключаетъ въ себѣ $2515\frac{1}{2}$ лозъ, то-есть, двѣ съ половиною хиліады и $15\frac{1}{2}$ лозъ.

¹⁾ Византская библиотека Jurid. graec. 1 fol. 346.

²⁾ καὶ ἐὰν τὸ ἥμισυ τοῦ ἐνός οὐκ ἔστι κολλή σήτησις, замѣчаетъ анонимный земле-мѣръ.

³⁾ Cod. Palat. graecus 367, fol. 96.

3) Измѣряется ¹⁾ виноградная земля такъ. Если двѣ стороны имѣютъ по 10 каламовъ, а другія двѣ—длина или ширина—по 25 каламовъ, то принимается длина въ 50 каламовъ, а ширина въ 20 и считается такъ: $20 \times 50 = 1000$.

Хотя въ трехъ приведенныхъ случаяхъ употреблены, по видимому различныя приемы счета, но при нѣкоторой внимательности можно подвести первый и второй случай къ одной системѣ. Цѣль измѣренія виноградной плантаціи не въ томъ состоитъ, чтобы опредѣлить ея поверхность, а чтобы узнать до извѣстной точности количество виноградныхъ лозъ. Было, по видимому, обычнымъ правиломъ сажать кустъ на разстояніи полусажени одинъ отъ другаго. Такимъ образомъ, задача измѣренія виноградника сводилась къ помноженію суммы каламисвъ на 3. Возьмемъ, для примѣра, небольшой виноградникъ, основаніе котораго пусть будетъ 5 кал., противоположная сторона тоже 5, боковыя стороны по 10. Геометрически можно изобразить эту площадь надрѣзанною небольшими квадратами, каждый въ 1 квадр. каламій, всего будетъ 50 квадратовъ (пять въ основаніи и 10 съ боковыхъ сторонъ), на каждомъ квадратномъ каламіи посажено 9 кустовъ. Слѣдовательно, на нашей площади будетъ всего 450 кустовъ. Геометрическое же рѣшеніе будетъ состоять въ слѣдующемъ: взять половину основанія и противолежащей (5) и половину сторонъ (10), помножить то и другое число на 3 (15 и 30), полученные произведенія перемножить, что и дастъ 450.

Теперь посмотримъ на рѣшеніе задачи № 1. Мы не можемъ объяснить себѣ, почему землемеръ совѣтуетъ къ суммамъ сторонъ присоединить половину того же числа (къ 13—7, къ 33—17), хотя результатъ вышелъ у него тотъ же самый, что получится при умноженіи половины сложенныхъ между собою сторонъ на 3 и новаго перемноженія произведеній. Въ примѣрѣ № 1 основаніе и противолежащая 13 каламисвъ, стороны $33\frac{1}{2}$. Половина 13 помноженная на 3 даетъ съ приблизительною точностью 20, точно также и половина $33\frac{1}{2}$ помноженная на 3 даетъ 50 ²⁾. Перемножая между собою послѣднія числа, получаемъ ту же хиліаду, къ которой пришелъ землемеръ въ первомъ примѣрѣ. Второй примѣръ не требуетъ объясненій, потому что задача въ немъ сдѣлана по системѣ умноженія сторонъ на три.

¹⁾ Cod. Graecus Palat. 8 f. 222.

²⁾ Выше мы видѣли, что землемеръ за дробными числами не гоняется.

Что же сказать о третьемъ примѣрѣ? Въ этой задачѣ рѣшеніе предлагается, по видимому, совершенно по другому способу, чѣмъ въ разсмотрѣнныхъ случаяхъ. Но весьма легко уяснить себѣ особенность въ рѣшеніи и этой задачи тѣмъ обстоятельствомъ, что здѣсь предполагается иная система рассадки виноградныхъ лозъ. Именно, вмѣсто 9 кустовъ здѣсь на каждомъ квадратномъ каламѣ посажено только 4. Въ самомъ дѣлѣ, вообразимъ данную въ задачѣ площадь раздѣленную на квадраты въ 1 каламѣ: всего будетъ 10 квадратовъ въ основаніи и 25 по сторонамъ, то-есть, 250. Если на каждомъ каламѣ посажено 4 куста, то на всей площади будетъ 1000. Отсюда выводимъ, что геометрическое правило для рѣшенія подобныхъ задачъ будетъ состоять въ слѣдующемъ: взять половину основанія и противолежащей и половину сторонъ (то-есть, въ данномъ случаѣ 10 и 25), помножить то и другое число на 2, затѣмъ снова перемножить между собою произведенія. Согласно изложенному способу рѣшена занимающая насъ задача. Такимъ образомъ, когда въ актахъ встрѣчаемъ обозначеніе хиліадами виноградныхъ плантацій, должны понимать это въ смыслѣ количества виноградныхъ кустовъ на участкѣ. Но по данному количеству хиліадъ нельзя еще заключать къ площади виноградной плантаціи, такъ какъ на одной и той же по измѣренію площади можно было посадить больше и меньше виноградныхъ кустовъ.

Качественность и цѣнность земли.

Легко догадываться, что въ быту земледѣльческаго населенія каковымъ представляются византійцы, вопросъ о качествахъ земли игралъ важную роль. Но до сихъ поръ мы лишены были возможности подвести подъ опредѣленные формулы различные роды земли, вслѣдствіе чего и заключенія о величинѣ крестьянскаго надѣла, равно какъ о платежной силѣ крестьянскаго тягла, по необходимости лишены были твердой почвы. Имѣемъ въ виду статью въ Журналѣ Мин. Народнаго Просвѣщенія (іюль, 1885, стр. 47—48 и др.), гдѣ мы дѣлали попытку опредѣлить норму цѣнности земли на основаніи купчихъ актовъ и арендной платы. Высказанныя тамъ соображенія находятъ себѣ оправданіе въ точныхъ формулахъ, приводимыхъ ниже.

Прежде всего остановимся на одномъ официальномъ актѣ, который не обращалъ на себя вниманія изслѣдователей. Въ много-

численныхъ кодексахъ юридическаго содержанія, послѣ Элоги, новелль Романа Лакапина, Константина Порфиророднаго, Никифора и др. обыкновенно приводятся двѣ статьи, принадлежащія магистру Косьмѣ и трактующія о парихахъ. И мѣсто, занимаемое опредѣленіями (ψήφοι) магистра Косьмы въ кодексахъ рядомъ съ новеллами, и высокое положеніе этого государственнаго чловѣка при дворѣ Константина Порфиророднаго ¹⁾ заставляютъ насъ видѣть въ опредѣленіяхъ его важный officialный документъ. Второе опредѣленіе состоитъ въ слѣдующемъ. Если данное мѣсто находится въ одной волости и записано въ писцовой книгѣ подъ одну податную статью и участка находятся къ общинномъ владѣніи, а тридцати лѣтъ не прошло еще со времени передѣла ²⁾, то опять всѣ члены общины должны сдать въ общество свои участки, уничтожить межевые знаки и приступить къ передѣлу земли между всѣми участниками. Каждый по жеребью получить равный участокъ пахотной земли, которая не только нивѣруется согласно качеству ея, но и распределяется между совладѣльцами по сравнительной оцѣнкѣ ³⁾ качества. Весьма любопытно, что передѣлъ земли между членами сельскихъ общинъ правильно наступалъ въ тридцатилѣтніе періоды, но магистръ Косьма

¹⁾ *Zachariae*, III. S. 242. Νομοθεσία παλαιά Ρωμανοῦ βασιλέως τοῦ γέροντος, συνταχθεῖσα παρὰ Κοσμῆ μαγίστρου, Constantini, De Ceremoniis, 594, мѣсто, свидѣтельствующее, что магистръ Косьма былъ одинъ изъ первыхъ наредворцевъ.

²⁾ Εἰπέρ ἐστὶ τοῦ τόκου μία ὑποταγή καὶ εἰς τελευτὸς καὶ αἱ μερίδες ἀνακεκοῦνται, οὐκω δὲ διήλλα τριακονταετία ἀφ' οὐπερ γέγονε μερισμός... Что касается выраженной μία ὑποταγή καὶ εἰς τελευτὸς (cod. Palat. 249 f. 219 v. συνταλευτὸς), то относительно толкованія ихъ не можетъ возникнуть сомнѣнїя, хотя бы въ виду параллельнаго мѣста у *Zachariae* III, 238: ὁμοταεῖς δὲ φανεν πάντας τοὺς ὑπὸ τὸν αὐτὸν ὑποταχθένον ἀναγραφόμενος. Гораздо труднѣе слѣдующія слова, въ которыхъ заключаетъ и главный смыслъ опредѣленія магистра Косьмы, — αἱ μερίδες ἀνακεκοῦνται. Если мы не ошибаемся, опредѣленіемъ предусматривается случай, когда сельская община можетъ приступить къ передѣлу земли, не дожидаясь истеченія 30-лѣтняго періода, когда такой передѣлъ требовался господствующимъ обычаемъ. Всего ближе къ тексту былъ бы переводъ „и участки находятся въ общинномъ владѣніи“, но тогда затѣмъ же уничтожать межевые знаки и приступать къ передѣлу, которымъ однако не нарушается общинное землевладѣніе? — Слѣдовало бы искать въ этомъ выраженіи такого смысла: „когда участки не равны“ или „когда требуется выдѣлить участки новымъ членамъ“.

³⁾ Καὶ γένεται μερισμός πρὸς ἕναστον αὐτῶν, ἀποκληρῶν ἰσότητα γῆς τοῦ ἀγροῦ (cod. Palat. 13 f. 296: ἀπὸ κλήρων ἰσότητος τῆς γῆς τοῦ ἀγροῦ) οὐ μόνον κατὰ ποῖο τῆς μερισμένης, ἀλλὰ καὶ κατὰ σύγκρισιν ποιότητος διανεμομένης.

находить возможный дѣлать отступленіе отъ этого обычая въ случаѣ надобности. Но въ чемъ заключалась преждевременная законность новаго передѣла, на это въ опредѣленіи магистра Косьмы не найдемъ отвѣта, если будемъ буквально переводить слова *αιμαρίδες ἀνακχοίμευται*. Необходимо предполагать, что передѣлы вызывались экономическими потребностями самой сельской общины; рожденіемъ новыхъ членовъ въ одномъ хозяйствѣ, ослабленіемъ рабочихъ силъ въ другомъ, прибытіемъ въ общину членовъ со стороны и т. п. Не менѣе важно другое заключеніе, вытекающее изъ этого опредѣленія: крестьянскіе передѣлы земли сопровождались жеребьеваньемъ и оцѣнкой качественности земли. Множество детальныя фактовъ относительно этого послѣдняго обстоятельства, несомнѣнно имѣвшаго громадное значеніе въ быту крестьянскаго сословія, находимъ въ неофіціальныя замѣткахъ и хозяйственныхъ расчетахъ, къ счастью сохранившихся въ нѣкоторыхъ рукописяхъ.

Величина крестьянскихъ надѣловъ зависѣла отъ качества земли, которая была трехъ родовъ и имѣла тройную цѣнность:

- 1) Мягкая пахотная земля или черноземъ, называемая также медомлечной (*ἡμαλίγαλος γῆ*), она цѣнится каждый модій по перперу.
- 2) Супесчаная и ровная, иначе воздѣливаемая земля (*ἐρυσμένη*), цѣнится и продается два модія за перперъ.
- 3) Поросшая кустарникомъ, не воздѣливаемая, каменистая (*ἡ χερσαία* или *χερσῆ*) и удобная только для пастбища, цѣнится 1 перперъ за 3 модія.

Было бы трудно, конечно, придавать безусловное значеніе этимъ цифрамъ. По всей вѣроятности, цѣнность земли колебалась въ разное время и вообще не была одинакова въ разныхъ мѣстностяхъ. Но указанная геометрическая пропорція качественности къ цѣнности соблюдалась, по видимому, всегда: земля 1 качества вдвое дороже земли 2 качества и земля 3 качества вдвое дешевле земли 2 качества.

Въ тѣсной связи съ качествомъ земли находится организація крестьянскаго надѣла, какъ экономической и податной единицы.

Организація крестьянскаго надѣла. Зевгарать или зевгарь.

Вопросъ о зевгарѣ не разъ обсуждался въ Журн. Мин. Нар. Просв. Поэтому, считаемъ достаточнымъ только напомнить, что центръ тяжести въ этомъ вопросѣ сосредоточивается на слѣдующемъ положеніи: представляетъ ли зевгарь реальную или только идеаль-

ную величину, то-есть, можно ли по данному числу зевгарей заключить о количествѣ модіевъ, и на оборотъ. До сихъ поръ всѣ заключенія по этому вопросу опирались на трехъ актахъ, представляющихъ вообще значительныя неясности въ важнѣйшихъ своихъ частяхъ, именно въ итогахъ. Межевое дѣло объ отводѣ земли монастырю Русику ¹⁾ представляетъ сомнѣнія относительно цифры 748. Этой суммы модіевъ нельзя получить вслѣдствіе сложенія данныхъ въ актѣ величинъ. Сложеніе приводитъ, напротивъ, къ суммѣ модіевъ $830\frac{1}{2}$. Если допустить обычный вычетъ десятого модія, то получимъ въ итогѣ 748, цифру показанную въ актѣ. Но и съ этою величиной мы не имѣемъ права считаться какъ съ безспорнымъ итогомъ, потому что въ актѣ рядомъ стоятъ два итога: „вмѣстѣ 616. а всего 748 модіевъ“. Единственное—и думаемъ—вѣрное средство объяснить эту странность заключается въ предположеніи, что первая цифра показываетъ сумму модіевъ земли одного качества, а недостающая до 748 сумма, то-есть, 132 модія должны представлять землю иного качества. Затѣмъ, хотя мы и знаемъ, что 748 модіевъ въ нашемъ актѣ должны составлять три зевгаря, но въ виду неодинаковаго качества земли едва ли имѣемъ основаніе принимать кругомъ въ каждомъ зевгарѣ $249\frac{1}{2}$ модіевъ. Если ужъ искать точнаго отчета модіевъ въ зевгарѣ, то правильнѣе было бы дѣлить на 3 не число полученное послѣ скиден $\frac{1}{10}$ доли, а сумму всѣхъ модіевъ, то-есть, $830\frac{1}{2}$, при чемъ на зевгаръ приходилось бы около 277 модіевъ.

Не менѣе представляетъ затрудненій и другой актъ, и тоже въ счетѣ модіевъ ²⁾. Выше мы указали, что находимые въ этомъ актѣ 413 сокарей, будучи переведены на модіи, даютъ не $4039\frac{1}{2}$, какъ изображено въ актѣ, а гораздо больше $4324\frac{1}{2}$. Ясно однако, что если мы примемъ и большую сумму, то раздѣливъ ее на 30 зевгарей, каковымъ должна соответствовать указанная сумма модіевъ, все же получимъ въ частномъ почти вдвое меньшую сумму модіевъ на зевгаръ, чѣмъ какая выводится въ первомъ актѣ.

Уже этого достаточно, чтобы не разсматривать зевгарь какъ реальную земельную величину, могущую представлять собою разъ на всегда узаконенное количество модіевъ. Къ подобному заключенію частью привелъ насъ одинъ земельный актъ, изданный академикомъ

¹⁾ Акты русскаго св. на Аеоиѣ монастыря, стр. 191.

²⁾ Акты русскаго на св. Аеоиѣ монастыря, стр. 203.

Миклошичемъ ¹⁾). Въ противоположность къ вышеприведеннымъ, въ послѣднемъ нѣтъ указанія на модіи, но въ немъ встрѣчаемъ замѣчанія о способѣ отвода земли. Нужно было записать за Лемвійскій монастырь шесть зевгарей казенной земли. Въ протоколѣ сказано по этому случаю, что такая-то земля оцѣнена свѣдущими людьми въ шесть зевгарей. Не можетъ быть сомнѣнія, что здѣсь идетъ рѣчь объ оцѣнѣ качества и производительности земли, и что въ связи съ этимъ обстоятельствомъ нужно разсматривать найденныя выше весьма несогласныя между собою суммы модіевъ, образующія зевгарь.

Весьма интересныя данныя о зевгарѣ находимъ въ Cod. graecus Palat. 367. Недавно появился 1 томъ каталога греческихъ рукописей Ватиканской библиотеки, содержащій въ себѣ описаніе Палатинскихъ рукописей ²⁾). Къ сожалѣнію, каталогъ совсѣмъ не упоминаетъ о статьяхъ, которыя занимаютъ зевгаремъ и которыя находятся на 98 и 164 листахъ рукописи № 367. Между тѣмъ, какъ сейчасъ будетъ видно, на указанныхъ листахъ содержатся единственныя въ своемъ родѣ матеріалы для выводовъ о зевгарѣ.

Оказывается, что въ зевгарѣ условно считалось 40 модіевъ земли. Говоримъ условно, ибо практически никогда зевгарь не представлялъ собою земельного надѣла въ 40 модіевъ. Практически зевгаремъ назывался такой земельный крестьянскій надѣлъ, который оцѣнивался по соображенію качества земли въ 60 перперовъ. Въ организаціи зевгаря количество модіевъ находится, такимъ образомъ, въ прямой зависимости отъ качества почвы, то-есть, тѣмъ больше модіевъ записывается на зевгарь, чѣмъ ниже по качеству земля. Мы указывали выше на общее положеніе, что земля перваго качества оцѣнивалась въ 1 перперъ модій, земля втораго качества 1 перперъ за 2 модія, третьяго качества 1 перперъ за 3 модія. При организаціи крестьянскаго надѣла эти отношенія мѣри въ цѣнности нѣсколько измѣняются и притомъ, какъ кажется, въ интересѣ крестьянскаго сословія. Весьма можетъ быть, что при этомъ византійское правительство руководилось тѣми же гуманными идеями, которыя внушили ему узаконить большую и малую сажень, первую для крестьянскихъ земель, вторую для помѣщичьихъ. Во всякомъ

¹⁾ Miklosich, Acta et diplomata graeca IV, 146.

²⁾ Codices Manuscripti Palatini Graeci Vaticani, descripti Praeside Cardinali Petra, recensuit et digessit Henricus Stevenson Senior. Romae. 1885.

случаѣ въ классификаціи крестьянскаго надѣла, какъ хозяйственной и податной единицы стоимостью въ 60 перперовъ земля оцѣнивалась гораздо ниже, чѣмъ можно ожидать въ виду указанной общей формулы. Именно, при оцѣнкѣ крестьянскаго надѣла земля перваго качества шла въ количествѣ $1\frac{3}{4}$ модія на перперъ, земля втораго качества $3\frac{1}{2}$ модія на перперъ, наконецъ, третьяго качества 7 модіевъ на перперъ.

Для удобства представимъ въ таблицѣ отношенія модіевъ къ перперамъ:

Перперы.	М о д і и.		
	1 кач.	2 кач.	3 ^е кач.
1	$1\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	7
2	$3\frac{1}{2}$	7	14
3	$5\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$	21
4	7	14	28
5	$8\frac{3}{4}$	$17\frac{1}{2}$	35
6	$10\frac{1}{2}$	21	42
7	$12\frac{1}{4}$	$24\frac{1}{2}$	49
8	14	28	56
9	$15\frac{3}{4}$	$31\frac{1}{2}$	63
10	$17\frac{1}{2}$	35	70
11	$19\frac{1}{4}$	$38\frac{1}{2}$	77
12	21	42	84
13	$22\frac{3}{4}$	$45\frac{1}{2}$	91
14	$24\frac{1}{2}$	49	98
15	$26\frac{1}{4}$	$52\frac{1}{2}$	105
16	28	56	112
17	$29\frac{3}{4}$	$59\frac{1}{2}$	119
18	$31\frac{1}{2}$	63	126
19	$33\frac{1}{4}$	$66\frac{1}{2}$	133
20	35	70	140
25	$43\frac{3}{4}$	$87\frac{1}{2}$	175
30	$52\frac{1}{2}$	105	210
35	$61\frac{1}{4}$	$122\frac{1}{2}$	245
40	70	140	280
50	$87\frac{1}{2}$	175	350
60	105	210	420

Приведенная таблица наглядно убѣждаетъ, что если зевгаръ квалифцировался какъ податная и хозяйственная единица стоимостью въ 60 перперовъ, то дѣйствительное количество модіевъ въ зевгарѣ должно было колебаться, судя по качеству почвы, между 105 и 420. На практикѣ, конечно, никогда не могло случиться, чтобы отходящая

въ надѣлѣ крестьянамъ земля была вся или лучшаго, или средняго, или же худшаго качества, оттого необходимо допускать крайнее разнообразіе количества модіевъ въ зевгарѣ. Примемъ за нормальную величину 40 модіевъ и посмотримъ на ея отношеніе къ зевгарю. Сорокъ модіевъ земли лучшаго качества квалифицируется какъ цѣнность въ 23 перпера (собственно $22\frac{6}{7}$), слѣдовательно для образованія зевгаря къ участку въ 40 модіевъ нужно прибавить еще почти 65 модіевъ земли перваго качества, или почти 130, если это будетъ земля средняго качества, или почти 260 изъ земли худшаго качества. Въ такомъ случаѣ нашъ зевгаръ будетъ заключать въ себѣ или 105 или 170, или же наконецъ 300 модіевъ. Понятно, что въ дѣйствительной жизни чаще случалось такъ, что въ крестьянскій участокъ входила земля разныхъ качествъ, видоизмѣняя до безконечности общую сумму модіевъ.

Въ томъ же Палатинскомъ кодексѣ (f. 164) есть небольшая статья, составляющая какъ бы продолженіе того, что уже изложено нами выше.

Она представляетъ хозяйственный расчетъ, составленный неизвѣстнымъ помѣщикомъ, по небольшому имуществу въ $11\frac{1}{2}$ зевгарей. По всей вѣроятности, помѣстье взято примѣрное. Но это не умаляетъ въ нашихъ глазахъ значенія расчета, ибо показанія въ немъ величины должны согласоваться съ дѣйствительностью, а равно упоминаемая въ немъ статья сельскаго хозяйства и оцѣнка ихъ стоимости и доходности должны имѣть соотношеніе съ дѣйствительнымъ строемъ помѣщичьяго хозяйства. Что въ особенности возвышаетъ цѣну приводимаго ниже отрывка, это схема организаціи сельскаго хозяйства; въ немъ указаны не просто крестьянскіе зевгары, но съ количествомъ земельного надѣла на каждый и съ оцѣнкой земли. Вотъ этотъ отрывокъ.

Перенисавъ зевгаратовъ, вондатовъ и пѣшнихъ, сложи число ихъ. Опши и всю землю, сколько модіевъ въ мѣстечкѣ и затѣмъ надѣли зевгаръ 40 модіями, вондаты 30, а пѣшнихъ 20 модіями и считай зевгараты въ 60 перперовъ, вондаты въ 40 и пѣшій въ 20, а остальную землю считай по вышеобъясненному ¹⁾. Представимъ это въ примѣрѣ. Дано помѣстье, имѣющее $11\frac{1}{2}$ зевгарей и земли 1497 модіевъ, то-есть, пахотной 1367 и пастбищной 130 модіевъ.

¹⁾ Καθὸς ἔχεται βεβληώχαρον—выраженіе, не имѣющее здѣсь призначенія, ибо выше ничего не было сказано, если не относить это выраженіе къ л. 98 рукописи.

Далѣ слѣдуетъ таблица, которую мы передаемъ со всею точностью.

ὑπὲρ ζευγαρίων 11 1/2 καὶ γῆς μοδίων 470 ὑπέρπορα 700	ὑπὲρ τῆς λοιπῆς γῆς τῶν 897 μοδίων ὑπέρπορα 256 κοκκία 6	ὑπὲρ τῆς στερεᾶς χερσαίας γῆς τῶν 130 μοδίων ὑπέρπορα 18 κοκκία 13
ὑπέρπορα 974 3/4 ἄφες δεκατισμὸν τὸ ληφθὲν ὑπέρπορα 877.		

Нельзя съ увѣренностью сказать, вся ли таблица сохранилась. Въ рукописи она приходится на самомъ концѣ страницы, такъ что слова τὸ ληφθὲν и проч. помѣщены на боковой сторонѣ, а послѣ ἄφες δεκατισμὸν по нижнему обрыву страницы можно видѣть нѣсколько словъ, хотя прочесть ихъ нельзя.

Таблицу можно объяснять слѣдующимъ образомъ. 11 1/2 зевгарей слѣдуетъ понимать въ смыслѣ 11 зевгаратовъ и 1 вондата. Вспомнимъ, что зевгаръ условно имѣетъ 40 модіевъ пахотной земли, вондата же 30. Такимъ образомъ на 11 зевгаратовъ и 1 вондату приходится земли 470 модіевъ, то-есть, цифра, показанная въ таблицѣ. Далѣ, зевгаръ квалифицировался какъ хозяйственная и податная единица стоимостью въ 60 перперовъ, вондата же оцѣнивался въ 40 перперовъ. Такимъ образомъ, цифра 700 обозначаетъ экономическую стоимость 11 зевгаратовъ и 1 вондата:

$$11 \text{ зевгарей} \times 60 = 660 \text{ перперовъ.}$$

$$1/2 \text{ зевгара} = 40 \text{ перперовъ, всего } 700.$$

Далѣ въ таблицѣ слѣдуетъ расчетъ по отношенію къ землѣ, оставшейся, за вычетомъ 470 модіевъ. Это пахотная земля и притомъ средняго качества; здѣсь опредѣляется ея мѣровая цѣнность по формулѣ 3 1/2 модія на 1 перперъ. Въ самомъ дѣлѣ, 897 раздѣленныя на 3 1/2 даютъ въ частномъ 256 1/4, то-есть, сумму перперовъ, находимую въ таблицѣ. Замѣтимъ, что перперъ имѣетъ 24 коккія и что слѣдовательно 1/4 перпера соотвѣтствуетъ 6 коккіямъ. Такимъ образомъ, въ этой части таблицы имѣемъ только оцѣнку стоимости земли. Наконецъ, статья о пастбищной землѣ представляетъ оцѣнку стоимости ея по формулѣ 7 модіевъ на 1 перперъ: 130 : 7 = 18 4/7. Приведенная въ таблицѣ сумма 18 перперовъ и 13 коккіевъ вполне соотвѣтствуетъ частному отъ дѣленія 130 на 7. Всѣ сложенные суммы

даютъ итогъ $974\frac{3}{4}$ перперовъ ¹⁾, который, однако, принимается за выразителя нормальной стоимости помѣстья не весь, а послѣ скидки $\frac{1}{10}$ доли. Итакъ, стоимость означеннаго помѣстья въ $11\frac{1}{2}$ зевгарей при 1497 модіяхъ пахотной земли выражается въ суммѣ 877 перперовъ.

Хотя приведенная таблица не возбуждаетъ никакихъ сомнѣній относительно пониманія ея отдѣльныхъ частей, хотя въ ней не слѣдуетъ искать больше того, что она желаетъ представить, то-есть, примѣрной оцѣнки примѣрнаго помѣстья, но въ цѣломъ своемъ составѣ она даетъ нѣсколько иное представленіе о зевгарѣ, чѣмъ другіе источники, или по крайней мѣрѣ можетъ подать поводъ къ возраженіямъ на наши предыдущія заключенія о зевгарѣ. Прежде всего, здѣсь не только утверждается, что зевгаръ есть крестьянскій надѣлъ въ 40 модіевъ, но что еще любопытнѣе—только эти 40 модіевъ оцѣниваются въ сумму 60 перперовъ, то-есть, по видимому устраниются изъ организаціи зевгара всѣ различія, зависящія отъ качествъ почвы и отъ оцѣнки земли.

Само собою разумѣется, было бы слишкомъ поспѣшнымъ заключеніемъ считать сообщаемыя въ приведенномъ примѣрномъ хозяйственномъ расчетѣ данныя рѣшающими вопросъ о зевгарѣ. Какъ сейчасъ было включено, зевгаръ или полный крестьянскій надѣлъ жилищнаго домохозяина, за которымъ числилось бы только 40 модіевъ пахотной земли—есть явленіе безпримѣрное, не имѣющее для себя оправданія въ источникахъ по византійскому землевладѣнію. Не говоримъ уже о томъ, что вообще зевгаръ представляется по памятникамъ надѣломъ отъ 100 до 300 модіевъ и болѣе и что въ крестьянскомъ хозяйствѣ, кромѣ усадебной, обыкновенно упоминается еще запасъ общинной земли, самая оцѣнка усадьбы въ 40 модіевъ представляется здѣсь непоимѣрной и стоитъ въ противорѣчій съ обыкновенными цѣнами на землю. Словомъ, въ нашей таблицѣ остается вѣчто не выясненное, безъ чего она много теряетъ въ своемъ значеніи.

Нужно обратить вниманіе, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ помѣщичьимъ сельско-хозяйственнымъ расчетомъ, идущимъ отъ времени господства прониарской или помѣстной системы. Этотъ расчетъ и представляетъ такимъ образомъ картину положенія крестьянъ на помѣщичьей землѣ. Ясно, что помѣщичья власть должна была наложить руку на крестьянскія вольности и ограничить право захвата

1) Три-четвертя перпера получились изъ $13 + 6$ коллѣевъ.

вольныхъ и пустопорожныхъ земель. Интересъ помѣщика заключался въ томъ, чтобы имѣть по возможности больше крестьянъ на пожалованной ему землѣ и вставить ихъ лучше обрабатывать небольшіе участки. Общинныя крестьянскія земли урѣзывались съ тѣмъ, чтобы выдѣлить изъ нихъ новыя крестьянскія стасы и поселить пришлыхъ вольныхъ людей. Таковъ былъ процессъ округленія хозяйственнаго зевгара, доведеннаго до 40 модіевъ.

Весьма любопытно, что въ то время, какъ помѣщичья власть такъ ограничила крестьянскій надѣлъ, государство продолжало надѣлять земли по старому обычаю, считая на зевгаръ втрое или вчетверо больше модіевъ. Акты надѣленія государственной землей имѣются отъ XIII и XIV вѣковъ, и въ нихъ мы находимъ проведеннымъ тотъ принципъ, что на зевгаръ налагается тѣмъ больше земли, чѣмъ она хуже по качеству, притомъ земля высшаго качества оцѣнивается $1\frac{3}{4}$ модія на перперъ, средняго $3\frac{1}{2}$ модія и худшаго 7 модіевъ на перперъ, между тѣмъ какъ на помѣщичьей землѣ модій оцѣнивается въ $1\frac{1}{2}$ перпера! Что мы встрѣчаемъ здѣсь указанія на дѣйствительныя жизненныя отношенія, какія узаконялись въ Византіи съ распространеніемъ пропіарской системы, доказательство находимъ въ Хиландарскомъ практикѣ. При первоначальномъ знакомствѣ съ этимъ памятникомъ мы не умѣли оцѣнить того бросающагося въ глаза обстоятельства, что 18 церковныхъ зевгарей въ селѣ Градцѣ имѣютъ пахотной земли 1335 кобловъ, между тѣмъ какъ 19 пропіарскихъ зевгарей въ томъ же селѣ владѣютъ только 825 коблами. Эта странная неравномѣрность объясняется теперь, благодаря новымъ матеріаламъ, тѣмъ, что помѣщики села Градца ограничили зависимые отъ нихъ зевгаратныя надѣлы самыми небольшими участками земли. Если примемъ во вниманіе, что за 19 зевгарами считается всего 825 кобловъ земли, то легко придетъ къ заключенію, что помѣщики села Градца считали тоже на зевгаръ немногимъ больше 40 модіевъ или кобловъ.

Въ занимающей насъ таблицѣ, кромѣ зевгаратной земли, оцѣненной вопреки обычаю, идетъ еще счетъ земли средняго и худшаго качества. Какъ смотрѣть на эти послѣдніе участки? Еслибы не было въ таблицѣ оцѣнки 470 модіевъ въ 700 перперовъ, то все предидущее разсужденіе наше было бы излишне, ибо на самоѣ дѣлѣ всего въ помѣстьи земли пасчитывается 1497 модіевъ. Разъ допустивъ, что $11\frac{1}{2}$ зевгарей имѣютъ право обрабатывать всю эту землю, то-есть, что вся эта земля составляетъ принадлежность $11\frac{1}{2}$ зевгарей, мы имѣли бы

180 модіевъ на каждый зевгарь, то-есть, такую величину, которая вполне соответствуетъ идеѣ дѣйствительнаго зевгаря. Помѣщикъ, надѣлившій свое примѣрное помѣстье разными качествами земли, записавшій 470 модіевъ подъ зевгарныя хозяйства и оставившій затѣмъ 897 модіевъ земли средняго и 130 модіевъ земли худшаго качества, очевидно, распланировалъ свое хозяйство по типу реальныхъ помѣщичьихъ усадебъ, въ которыхъ крестьяне владѣли, кромѣ по дворныхъ участковъ, еще правомъ участія въ общинной землѣ и въ выгонахъ. На казенныхъ и церковныхъ земляхъ этотъ типъ крестьянскаго владѣнія сохраняется до турецкаго завоеванія, на помѣщичьихъ же постепенно измѣняется въ ущербъ крестьянъ, которые теряютъ право распоряженія общинными землями, поступающими въ экономію помѣщиковъ.

Обложеніе земли податями.

О податной системѣ въ Византіи вообще дошли очень скудныя свѣдѣнія. Хиландарскій практикъ въ этомъ отношеніи составляетъ единственный памятникъ, по которому возможно составить нѣкоторую идею о податной системѣ Византійскаго государства. Здѣсь мы не предполагаемъ входить въ подробности, а желаемъ отмѣтить только одну сторону этой системы, очень опредѣленно выраженную въ Палатинской рукописи (f. 99). Это небольшая записка, заключающаяся въ слѣдующемъ. Казенныя подати съ земли взимаются по такой системѣ: съ земли перваго качества 1 перперъ на 48 модіевъ; съ земли втораго качества 1 перперъ на 100 модіевъ; съ чернозема 1 перперъ на 40 модіевъ; съ 30 маслинъ 1 перперъ. Если справедлива приведенная формула, то она должна получить большую важность въ изученіи экономическаго строя Византіи. Можемъ съ полной увѣренностью сказать, что эта формула дѣйствительно выражаетъ господствующую систему обложенія земли податями. Она находитъ себѣ подтвержденіе и прекрасно комментируетъ слѣдующія цифровыя данныя Хиландарской писцовой книги ¹⁾: за землю Муньзеньскую 1800 кобловъ 36 перперовъ, за мѣсто Лужьчко 2000 кобловъ 40 перперовъ, въ Крушицахъ земли 800 кобловъ 16 перперовъ. Какъ эти, такъ и многія другія данныя въ Хиландарской писцовой книгѣ, касающіяся обложенія пахотной земли, объясняются общимъ положе-

¹⁾ Матеріалы для исторіи землевладѣнія, стр. 21, строки 336, 345, 354 и др.

нѣмъ, что государство брало 1 перперъ съ 50 кобловъ. Эта формула позволяетъ намъ исправить одну цифру въ Хиландарскомъ практикѣ, относящуюся къ селу Градцу: нужно читать не восемь сотъ хиліадъ а восемь хиліадъ ¹⁾).

Принимая въ соображеніе, что арендная плата за землю стояла гораздо выше, именно достигала 1 перпера за 12 модіевъ или 5 съ участка въ 60 модіевъ ²⁾, мы должны заключить, что государство вообще облагало пахотную землю очень низкой податью.

Помѣщичья земля и зависимый крестьянинъ.

Нѣсколько любопытныхъ данныхъ для этого вопроса заимствуемъ не изъ документовъ, но изъ сборника ариометическихъ задачъ ³⁾. Нѣтъ нужды объяснять, что это не есть безспорно вѣрный матеріалъ, но несомнѣнно, онъ носитъ на себѣ черты реальныхъ экономическихъ отношеній и потому заслуживаетъ вниманія.

Данъ участокъ, съ котораго помѣщикъ беретъ въ свою пользу $\frac{1}{2}$ часть, на этомъ участкѣ высѣвается 6 модіевъ; на другомъ участкѣ сѣютъ 8 модіевъ, съ него въ пользу помѣщика идетъ $\frac{1}{4}$; на третьемъ участкѣ высѣвается 10 модіевъ, въ пользу помѣщика идетъ $\frac{1}{5}$. На всѣхъ участкахъ получено урожая 100 модіевъ. Какая доля парика и господина? Рѣшается задача такъ. На трехъ поляхъ насыано 24 модія, возьми $\frac{1}{2}$ изъ 6, то-есть, 2, $\frac{1}{4}$ изъ 8, то-есть, 2 $\frac{1}{2}$ изъ 10, то-есть, 2, всего будетъ 6. Теперь помножь 6 на такое число, чтобы произведеніе было равно числу 100: это будетъ $16\frac{2}{3}$. $6 \times 16\frac{2}{3} + 6 \times \frac{2}{3} = 100$. Возьми $\frac{1}{2}$ изъ 100 или $33\frac{1}{2}$. Затѣмъ помножь 8 на $16\frac{2}{3}$, будетъ $133\frac{1}{3}$, возьми $\frac{1}{4}$ часть, получится $33\frac{1}{12}$. Точно также помножь 10 на $16\frac{2}{3}$, будетъ $166\frac{2}{3}$, возьми $\frac{1}{5}$, получится 33.

Господинъ беретъ съ париковъ своихъ $4\frac{1}{2}$ модія съ каждыхъ 8 модіевъ. На долю господина пришлось 60 модіевъ, сколько получитъ парикъ? Узнай сначала разность между 8 и $3\frac{1}{2}$, разность будетъ $4\frac{1}{2}$. Помножь $4\frac{1}{2}$ на 60 и произведеніе раздѣли на $3\frac{1}{2}$. Произведеніе изъ $4\frac{1}{2}$ на 60 будетъ 270, эта сумма раздѣленная на $3\frac{1}{2}$ даетъ $77\frac{1}{7}$. Это и будетъ доля парика.

Если же господинъ беретъ съ парика $3\frac{1}{2}$ съ 8 модіевъ и если

¹⁾ Тамъ же, стр. 20, 328.

²⁾ Miklosich, Acta III, 238; IV. 85.

³⁾ Cod. gr. Palat. 367 f. 69: Μέθοδοι σὺν Θεῶν λογαριακοὶ ὡς ἐν ἐπιτόμῃ κάποιω ἀφελίμοι τοῖς νοσητέωσιν αὐτοῦσ νεοῖσ.

парикъ получилъ 60 модіевъ, какая будетъ доля господина? Разность 8 и $3\frac{1}{2}$ есть $4\frac{1}{2}$. Помножь $3\frac{1}{2}$ на 60, будетъ 210, раздѣли это число на $4\frac{1}{2}$, получится $46\frac{2}{3}$. Это и будетъ часть господина.

Формула росписки въ унлатѣ акростиха.

Всего акростиха съ области (такой-то) перперовъ (столько-то). Изъ нихъ внесено такимъ-то и такимъ-то столько-то въ мѣсяцѣ (такомъ-то), остается еще такая-то сумма. Сборъ произведенъ былъ по царскому приказу. Если что пропущено по забвенію и не внесено въ доходныя статьи общины, то по разслѣдованіи взыщется съ плательщика (такого-то), владѣльца сей росписки, сборщикъ же не подлежитъ за это отвѣтственности. Ради безопасности и удостовѣренія истинны я даю настоящую росписку, чтобы ни я, ни по смерти мои наслѣдники не подвергались суду и убыткамъ. Дана же сія росписка въ присутствіи секретарей г. Николая и г. Константина и славнѣйшаго вассала господина нашего короля (такого-то), въ присутствіи присяжныхъ такой-то области и всѣхъ іереевъ, мѣсяца и индикта (такого-то). Подобную росписку слѣдуетъ давать послѣ произведенія сборовъ въ каждой области и передавать ее каждому плательщику. Должна быть приложена подпись секретарей и вассаловъ и другихъ, для достовѣрности.

Формула пожалованія населенною землей военнаго ¹.

Передача париковъ дукой области. Текущаго мѣсяца и индикта и года, по силѣ божественнаго и царскаго и поклоняемаго предписанія, полученнаго нами отъ свѣтлѣйшаго или славнѣйшаго господина (такого-то)—и дагѣ слово въ слово до словъ опредѣлили ²). Вслѣдствіе сего царскаго приказа, полученнаго нами отъ такого-то дукы или стратопедарха, мы передаемъ такому-то зевгарей (число) въ мѣстечкѣ такомъ-то, изъ прони такого-то,—слѣдуетъ перечисленіе париковъ: имя, имя отца, жена, дѣти и домочадцы... зевгарей два (или столько-то), не воздѣланной земли (ἀργά) столько, овецъ, свиней (столько-то), зевгари, вондаты, немущіе... недостаетъ же зевгарей столько-то. Остальное будетъ записано за него, когда отыщется. Мѣсяца и индикта. Подпись архонта.

Ф. Успенскій.

¹) Cod. gr. Vaticanus 867, f. 35.

²) Ὁμοῦ κατὰ ρῆμα διεξίτων ζῆται· καταστρωθῆναι τὸ πρόβατον.