

532  
9

# УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
имени Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА.

**Т О М VII.**

(по продолж. ТОМ XVI „ИЗВЕСТИЙ САР. УН.“).  
ВЫП. III. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ.

Издание Правления Саратовского Государственного Университета.

САРАТОВ.  
1929 г.

# УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
имени Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА.

**Т О М VII.**

(по продолж. ТОМ XVI „ИЗВЕСТИЙ САР. УН.“).  
ВЫП. IV. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ.

Издание Правления Саратовского Государственного Университета.



САРАТОВ.  
1929 г.

## СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
1. Проф. А. А. Крогиус. Психотехнические исследования в Вузах . . . . .	5—10
2. В. Н. Марков. О школьном регламенте советской трудовой школы . . . . .	11—15
3. Г. Д. Лавров. Учет работы учащихся по естествознанию .	17—29
4. Проф. В. В. Голубев. К теории медленно растущих авто- морфных функций . . . . .	31—36
5. Проф. В. В. Голубев. О конформном отображении границ областей . . . . .	37—39
6. Проф. В. В. Голубев. К теореме Picard'a . . . . .	41—44
7. Проф. И. Ф. Полак. О движении кометы Холмса (Holmes)	45—79
8. Проф. Г. Н. Свешников. Элементарная теория явления Гиббса . . . . .	81—86
9. Г. Боев. О роторах Флеттнера . . . . .	87—94
10. В. К. Воскресенский. Гидрогеологические условия и пер- спективы обводнения южной части Николаевского уезда, Сталинградской губернии . . . . .	95—107
11. Е. В. Беляков. К характеристике естественных зарослей кендыря . . . . .	109—116
12. Проф. Любомиров. Шелкоткацкая промышленность в России в середине XVIII века . . . . .	117—148
13. Г. Е. Меерсон. К историко-социологическому спору о пугачевщине . . . . .	149—172
14. Проф. А. Скафтымов. О реализме и сентиментализме в „Путешествии" Радищева . . . . .	173—194
15. Проф. Г. Г. Дингез. О русских словах, заимствованных поволжскими немцами до 1876 года . . . . .	195—236
16. Проф. В. Я. Каплинский. Теория эпоса молодого Тассо	237—249
17. А. Н. Лозанова. К характеристике „Путешествия" и сибирских путевых заметок Радищева . . . . .	251—259
18. Е. И. Боброва. Кл. Маро как переводчик Петрарки . . .	261—277



## Психотехнические исследования в Вузах.

Проф. А. А. Крогиус.

(Из психологической лаборатории Саратовского Университета).

Вопрос о психотехнических исследованиях учащихся высших учебных заведений сравнительно еще мало разработан. В то время, как применение психотехники в различных отраслях промышленности, в военном деле, в высших и, отчасти, также в средних учебных заведениях получает все большее распространение и признание, высшие учебные заведения до сих пор остаются очень мало затронутыми психотехническими исследованиями.

Так, в Германии—в этой стране исключительно широкого развития психотехники—ни в одном университете психотехнических исследований над студентами не производится.

Почин в деле введения психотехнических исследований в обиход университетской жизни принадлежит Америке. Приходится, конечно, признать, что психотехническое исследование студентов чрезвычайно сложно. Вообще, чем выше, разнообразнее и дифференцированнее психическая деятельность, тем труднее вскрываются ее особенности с помощью экспериментальных исследований. Но и в этих случаях психотехника, если и не получает решающего значения, то все же дает полезные практические указания. Так, Проктор, на основании произведенных им исследований указывает, что коэффициент корреляции (степень соответствия) между оценкою, данною в университете, и оценкою, данною в средней школе (high-school-marks) только незначительно больше, чем коэффициент корреляции между университетской оценкою и результатами психотехнических исследований<sup>1)</sup>.

Университеты в Пенсильвании, Чикаго, Калифорнии, Станфордский и Колумбийский пользуются при приеме, наряду с предметными испытаниями, также и психологическими тестами. Вуд<sup>2)</sup> отмечает, что коэффициент корреляции между успешностью в университете и результатами исследования по тестам Торндайка равен 0,7;<sup>3)</sup> коэффициент корреляции между успешностью в университете и баллами за 4 последних года среднего учебного заведения равен только 0,45. Необходимость выбытия по неуспешности 80% из неоканчивающих курса, может быть предсказана на основании исследования по тестам.

Не будем приводить целого ряда статистических данных, свидетельствующих о большом практическом значении применения иссле-

<sup>1)</sup> Troctor. Psychological Tests and Guidance of high School Pupils, Illinois. 1923. Стр. 103, 91 и след.

<sup>2)</sup> Wood. Measurement in higher education New-York. 1923. Стр. 4 и след.

<sup>3)</sup> При полном соответствии двух рядов явлений (напр. педагогической и психотехнической оценки) коэффициент корреляции между ними получается = 1, при отсутствии соответствия он равен 0. Чем выше степень соответствия, тем ближе подходит он к единице.

дования с помощью психологических тэстов. Этим я отнюдь не хочу сказать, чтобы тэсты должны были вытеснить оценку педагогов средней школы или приемные испытания по различным учебным предметам. Я полагаю, что тэсты было бы желательно ввести при приемных испытаниях в качестве одного из средств определения так называемой одаренности или, лучше сказать, степени умственного развития.

Результаты испытания по „тэстам одаренности“ (умственного развития) могли бы учитываться в большей или меньшей степени на ряду с предметными испытаниями и с педагогическими оценками.

Приведу имеющиеся у меня результаты исследования, произведенного в Саратовском Коммунистическом Университете. Учет педагогическое значение этого исследования было особенно легко, благодаря тому, что там производится чрезвычайно обстоятельная педагогическая оценка каждого учащегося в течение всего проходимого им курса.

Первое исследование относительно степени умственного развития студентов Саратовского Коммунистического Университета было произведено мною в сентябре 1926 г. Были исследованы:

1. Быстрота восприятия и исполнения распоряжений (американский тэст).
2. Математическое мышление (тэсты на восполнение арифметических рядов и на решение арифметических задач).
3. Словесное мышление (тэсты на нахождение аналогий, на толкование пословиц и на нахождение слов противоположного значения).
4. Практическое мышление (тэсты Бэрта).
5. Словесная комбинаторная способность (тэст Эббингауза).
6. Геометрическая комбинаторная способность (тэст Россолимо).
7. Быстрота запоминания слов, логически связанных.
8. Длительность логической памяти (7 и 8 по тэстам на воспроизведение слов, логически связанных).

Исследование было произведено над 79 студентами.

Результаты этого исследования были прежде всего сопоставлены с результатами произведенных преподавателями приемных испытаний. Оценка знаний при этих испытаниях производилась по трехбалльной системе: высшим баллом оценивались хорошие знания, средним—удовлетворительные, низшим—не вполне удовлетворительные. Такие же баллы (при чем каждый балл был выставлен такому же количеству испытуемых, как и при приемных испытаниях) были выставлены и по результатам психотехнического исследования. Расхождение между результатами психотехнических исследований и средней педагогической оценкой по 3 предметам оказалось, в среднем, равным 0,41 балла. Расхождение в баллах по русскому языку и по математике было, в среднем, равно 0,65 балла; в баллах по обществоведению и математике = 0,61 балла, и между русским языком и обществоведением — 0,54 балла. Затем был установлен ранговый порядок испытуемых на основании, как результатов психотехнического исследования, так и баллов, полученных при приемных испытаниях. Коэффициент корреляции между результатами психотехнического исследования и приемными испытаниями (который при полном соответствии = 1, при отсутствии соответствия = 0), оказался = 0,51.

По окончании семестра результаты тех же экспериментов были сопоставлены с отзывами преподавателей. При этом студенты были распределены на 7 групп—очень хорошие (9 человек), хорошие (15),

средне-хорошие (12), средние (20), средне-слабые (10), слабые (10) и очень слабые (3). По таким же группам с таким же числом испытуемых в каждой группе, студенты были распределены и на основании психотехнических испытаний.

Затем был вычислен коэффициент корреляции между результатами психотехнических испытаний и педагогической оценкой, произведенной педагогами в конце семестра. Он оказался значительно большим, чем коэффициент корреляции между результатами тех же психотехнических исследований и приемными испытаниями, а именно = 0,86.

Были вычислены и коэффициенты корреляции между решениями по каждому из 10 тэстов и педагогической оценкой: 1) коэффициент корреляции между педагогической оценкой и 1-м тэстом на нахождение слов противоположного значения = 0,65; 2) между педагогической оценкой и тэстом на исполнение команд = 0,58; 3) — тэстом Эббингауза = 0,67; 4) — тэстом на восполнение арифметических рядов = 0,65; 5) — тэстом на запоминание слов = 0,59; 6) тэстом на решение арифметических задач = 0,70; 7) тэстом на нахождение аналогий = 0,75; 8) тэстом Бэрта = 0,67; 9) — тэстом Россолимо = 0,41; 10) тэстом на толкование пословиц = 0,68.

Затем мною были составлены диаграммы частоты решений по различным тэстам. Тэст на запоминание слов оказался слишком легким. Кривая оказалась сдвинутою влево, тэст Россолимо—слишком трудным (он вызывал много недоразумений)—кривая была сдвинута влево.

Второе коллективное обследование студентов было произведено в марте 1927 г.

Тэсты, по сравнению с прошлогодними, были несколько изменены. Три тэста (1-й, 5-й и 7-й) были несколько затруднены. Вместо тэста Россолимо, давшего малую корреляцию с педагогической оценкой, был предложен особый тэст на геометрическое мышление.

В остальных тэстах произошла замена цифр, слов и текста, но тэсты оставались одинаковой трудности с прошлогодними. В общем тэсты были решены лучше, чем в прошлом году. Тэсты одинаковой трудности решались в 1,28 раза лучше, чем в прошлом году. Так как тэсты эти предлагались до настоящего испытания только один раз около 1/2 года тому назад, то более или менее значительную часть улучшения решений нужно отнести на счет повышения умственной деятельности и развития привычки к мышлению. Некоторая часть улучшения в решении тэстов должна быть отнесена как на счет упражнения под влиянием предыдущего эксперимента, так и на счет более спокойного, менее нервного отношения к испытанию.

Для исчисления коэффициента корреляции мы воспользовались прошлогодним делением студентов на 7 групп, произведенным на основании педагогических отзывов.

К I группе были отнесены очень хорошие, к II—хорошие, к III—средне-хорошие, к IV—средние, к V—средне-слабые, к VI—слабые и к VII—очень слабые.

Коэффициент корреляции между результатами психотехнического обследования и данными педагогической оценки оказался такой же высоты, каким был и в прошлом году, т.е. — 0,86.

Коэффициент корреляции между результатами психотехнических исследований, произведенных в сентябре 1926 г. и в марте 1927 г. = 0,88.

В ноябре 1927 г. было произведено обследование внозь поступивших 107 студентов по тэстам на высоту умственного развития. По сравнению с прошлым годом тэсты были несколько видоизменены; отчасти в связи с тем обстоятельством, что в конце августа того же года было произведено обследование тех же студентов вместе с остальными кандидатами в Саратовский Областной Коммунистический Университет по предметным тэстам (по русскому языку, математике и географии—см. ниже) поэтому не было, напр., предложено тэста на решение арифметических задач. Некоторые изменения были внесены на основании данных, полученных при прошлогодних исследованиях как в Коммунистическом университете, так и в других учебных заведениях Саратова. Была произведена большая дифференциация тэстов, напр., тэст на решение практических задач (Бэрта) был отделен от тэста на решение геометрических задач (последний был дополнен новыми задачами). Затем были присоединены задачи на решение силлогизмов, видоизменен тэст на толкование пословиц и т. д. Исследование было произведено по 10 тэстам, в два сеанса.

В конце декабря была произведена педагогическая оценка студентов, и отзывы преподавателей были сопоставлены с результатами обследования. На основании этих отзывов студенты опять были разделены на 7 групп—(1 был отнесен к группе очень хороших, 9—к группе хороших, 21—средне-хороших, 51—средних, 16—средне-слабых, 5—слабых, 4—очень слабых).

Коэффициент корреляции между результатами психотехнических исследований по тэстам умственного развития и отзывами преподавателей, данными в декабре месяце оказался = 0,71 при вероятной ошибке =  $\pm 0,02$ .

Второе исследование тех же испытуемых было произведено в феврале 1928 года. Испытуемые были разделены на группы соответственно с педагогической оценкой, произведенною в декабре 1927 г. Коэффициент корреляции между результатами второго исследования и педагогической оценкою оказался = 0,73, при вероятной ошибке  $\pm 0,018$ .

Коэффициент корреляции между 1-ым и 2-ым психотехническим исследованием, с одной стороны, и педагогическою оценкою, с другой = 0,73, при вероятной ошибке  $\pm 0,018$ .

Коэффициент корреляции между 1-ым и 2-ым психотехническим исследованием 0,89, при вероятной ошибке  $\pm 0,008$ .

В августе месяце 1927 г., как мы уже упоминали, было произведено обследование кандидатов в Коммунистический Университет с помощью предметных тэстов по русскому языку, математике и географии.

Тэсты по русскому языку были следующие: 1) на правописание, 2) на знаки препинания, 3) на составление предложений из отдельных слов, 4) на быстроту усвоения прочитанного. Кроме того, испытуемым было предложено написать сочинение, которое было оценено со стороны правописания, стиля и содержания.

По математике было предложено 2 тэста—один, состоявший из задач с действиями над целыми и дробными числами, другой—из задач с очень простыми числами, но требовавших в большей степени математической сообразительности.

По географии было предложено 3 тэста: один на значение карты мира, другой—на значение политической карты европейской части СССР и третий тэст ответов на вопросы по географии.

По обществоведению кандидаты подверглись устному испытанию.

При сопоставлении баллов за решение тэстов по различным предметам расхождение было вообще довольно значительным. Оценки по русскому языку и по математике разошлись в среднем на 0,66 балла, по русскому языку и по географии на 0,74 балла, по математике и географии на 0,76 балла. Расхождение между средним баллом за тэсты и баллом по обществоведению — 0,66 балла.

Коэффициент корреляции между исследованием по предметным тэстам при приемном испытании и по тэстам на высоту умственного развития был получен = 0,74 (при вероятной ошибке  $\pm 0,021$ )—он оказался большим, чем коэффициент корреляции между результатами прошлогодних приемных испытаний (без помощи тэстов) и прошлогодними тэстами на высоту умственного развития (0,51).

Коэффициент корреляции между педагогическою оценкою преподавателей, данной в декабре м-це 1927 г. и решением предметных тэстов, предложенных при приеме = 0,82 (при вероятной ошибке  $\pm 0,013$ ).

Мы полагаем, что произведенные нами психотехнические исследования могут иметь существенное применение в практике в виду сравнительно высокого коэффициента корреляции между их результатами и данными педагогической оценки (коэффициент корреляции) от 0,71 до 0,89.

Приведу по этому поводу и данные, полученные мною при исследовании с помощью тэстов курсантов Саратовской пехотной школы. Исследования производились мною с сентября 1925 года по апрель 1927 года.

В 1925 году были использованы тэсты, присылавшиеся из Военно-Санитарного Управления—на исполнение сложных команд (Американский тэст), на исследование внимания (тэст Вудворта), на комбинаторную способность (разделение геометрических фигур на составные части), на ассоциативную память, на восполнение недостающих в тексте слов (тэст Эббингауза), на простейшие арифметические действия. Так как в этих тэстах сравнительно мало затрагивалось исследование мыслительных способностей, то они были мало дополнены тэстами на восполнение арифметических рядов и тэстами на мышление, представляющими видоизменение Бэртовских задач и отчасти Барселонского тэста. По этим тэстам были исследованы 99 курсантов подготовительного класса. Затем в марте месяце 1926 г. опять были исследованы курсанты того-же класса в количестве 115 человек, по новым тэстам, присланным из Военно-Санитарного Управления. Были предложены тэсты на исполнение сложных команд (Американский тэст), тэст Эббингауза (словесная комбинаторная способность), на логическое мышление (тэст аналогий), на разбор силлогизмов, на продолжение арифметических рядов, на здравый смысл (выбор одного правильного ответа из 3 предложенных), на нахождение слов противоположного значения, на решение арифметических рядов, на расшифровку предложений и на ассоциативную память.

В марте же эти же курсанты были исследованы мною по коллективному методу Россоломо. В течение всего учебного года педагогами производилось наблюдение над успешностью, умственным развитием, степенью подготовки, интересами и прилежанием курсантов, на основании каких-либо наблюдений (при чем учитывалась, главным образом, успешность) курсанты были разделены на 5 групп—очень хороших, хороших, средних, слабых и очень слабых.

Наибольший коэффициент корреляции с педагогическим наблюдением получился при применении 10 мартовских тэстов (0,72), затем

идут 7 сентябрьских тэстов (коэффициент корреляции = 0,68), затем 2 тэста на мышление (0,67), наконец, тэсты Россолимо (0,48).

В течение 1926—27 учебного года были произведены исследования по тэстам на быстроту восприятия (американский тэст), на нахождение слов противоположного значения, на словесную комбинаторную способность (тэст Эббингауза), на геометрическую комбинаторную способность (тэст Россолимо), на математические навыки (решение арифметических задач) на математическое мышление (выполнение арифметических рядов), на логическое мышление (тэст аналогий), на понимание пословиц и на непосредственную и длительную ассоциативную (логическую) память.

2 раза подвергались испытанию курсанты подготовительного и один раз—младшего курса. При сравнении результатов 1-го и 2-го испытания над курсантами подготовительного курса коэффициент корреляции между ними оказался = 0,83.

Коэффициент корреляции между результатами испытаний курсантов младшего класса в нынешнем и прошлом году = 0,70. Коэффициент корреляции между педагогической оценкой и результатами психотехнических испытаний младшего класса — 0,51; между педагогической оценкой и результатами психотехнических испытаний подготовительного класса — 0,48.

Такое понижение коэффициента корреляции по сравнению с прошлым годом является легко объяснимым. Дело в том, что педагогическая оценка в 1926—27 учебном году давалась не на основании систематических психолого-педагогических наблюдений, а на основании того общего впечатления, которое производил курсант на педагогов и товарищей, при чем существенную роль играло не умственное развитие и даже не успешность курсанта, а его поведение, дисциплинированность, умение себя поставить и особенно его строевая служба. Неудивительно поэтому, что коэффициент корреляции между педагогической оценкой прошлого и нынешнего года также оказался очень невысоким, всего — 0,46. Из этого примера ясно видно, как иногда психотехническая оценка вносит существенные коррективы и дополнения к педагогической оценке.

Не придавая психотехническим исследованиям исключительного, или даже первенствующего положения ни в системе высшего образования, ни в системе народного образования вообще, мы все же полагаем, что при условии систематической разработки методики этих исследований они должны получить большое практическое значение в деле рационализации всего педагогического процесса.

## О школьном регламенте советской трудовой школы.

(Историческая справка).

*В. Н. Марков.*

Научно-педагогическая секция ГУС-а „в методическом письме № 1“<sup>1)</sup> говорит, что „начиная с 1919 года Наркомпрос РСФСР стал выпускать примерные программы по отдельным предметам“.

Этой работе Наркомпроса предшествовала на местах большая работа по составлению учебных планов и программ.

Положение о единой трудовой школе РСФСР (опубликовано в октябре м-це 1918 года) сломало учебные планы старой школы. Глава третья указанного положения намечает основные этапы нового учебного плана: „Школа открыта для учащихся в течение 7-ми дней“ (ст. 15-я). „Два дня в неделю, но не подряд, выделяются из общего числа учебных дней, при этом один день является совершенно свободным от обычных занятий и должен быть использован для чтений, экскурсий, спектаклей и других самостоятельных детских занятий, для чего привлекаются новые педагогические силы. Другой день является полурабочим днем с обычным педагогическим персоналом и используется для клубных и лабораторных занятий, рефератов, экскурсий, ученических собраний“ (примеч. 1-е ст. 15-я).—„Какие бы то ни были программные учебные занятия для учащихся в школе I ступени не должны превышать в первые три года 4-х часов, и в остальные два года—5-ти часов, а на II ступени—6-ти часов“.—Так вырисовывался в проекте Положения абрис регламента единой трудовой школы. Положение о единой трудовой школе заставляло места изменять уже значительно перегруженные школьные учебные планы.

Учебный школьный план 1917—18 и 1918—19 учебных годов от планов предшествующих двух лет отличается тем, что количество школьных дисциплин и работ учащихся значительно возрастает. Перегрузка рабочими часами и ученика, и учителя находит для мест формальное оправдание в том же положении о единой трудовой школе.—„Задавание обязательных уроков и работ на дом не допускается“ (ст. 17-я). Следовательно, то время, которое учащиеся ранее тратили на работу дома („учили уроки“), могло быть использовано школой и как-то включено в учебный план. Об этом говорится во втором примечании к статье 13-й: „Учебный план, как на I-й, так и на 2-й ступени должен отличаться значительной гибкостью в применении к местным условиям. Кроме того, введение тех или иных предметов для отдельных групп учащихся является возможным при условии соблюдения целостности курса“.

Недопонимание положения о единой трудовой школе давало громоздко построенные учебные планы школ, что при правильном

<sup>1)</sup> Письмо относится к 1922—23 учебному году—приложение к журналу „Народное Просвещение“ № 3.

истолковании этого Положения не могло бы иметь места. На самом деле, основными принципами единой трудовой школы уже намечается комплексная система проработки программного материала (до издания комплексных программ ГУС-а).

Комплексирование прорабатываемого программного материала в школах первой ступени редко где удается. В школе повышенного типа (II ступень) оно не удается совсем. И в 1920 году отдел единой трудовой школы Наркомпроса вынужден дать „Примерные учебные планы для I-й и II-й ступени в единой трудовой школе“. Раз'ясняя соответствующие статьи (приведенные выше) Положения о единой трудовой школе об учебном плане школ, Наркомпрос говорит: „Отдел единой трудовой школы, приступая к составлению плана систематических занятий для I и для II ступеней на пять недельных дней, имел в виду, что умственные и физические силы детей и школьных работников зависят от материальных и других условий окружающей действительности... В этих видах, отдел единой школы постановил разработать два плана: один план с минимальным числом недельных часов как для первой, так и для второй ступени, а другой с максимальным числом недельных часов и для I и для II ступени“.

1-й план—минимальный

	I ступень.				
Группы . . . . .	I	II	III	IV	V
Часы в неделю .	15	15	17	20	20

	II ступень.			
Группы . . . . .	I	II	III	IV
Часы в неделю .	20	20	25	25

2-й план—максимальный.

	I ступень.				
Группы . . . . .	I	II	III	IV	V
Часы в неделю .	15	20	21	22	25

	II ступень.			
Группы . . . . .	I	II	III	IV
Часы в неделю .	30	30	32	32

Этими планами определяется с одной стороны, минимум работы, „при котором еще возможна школа“, с другой стороны, сдерживается „разбухание“ школьного учебного плана.

В этом же письме („примерные учебные планы“) НКП дает и „детально разработанные максимальные планы для школ I и II ступени“, предоставляя право школьным советам увеличивать или уменьшать число часов по отдельным предметам в течение того или другого периода времени, с тем, однако, условием, „чтобы общее годовое количество часов, предусмотренных планом, осталось тем же“.

Приведенный учебный план не совпадал с теми указаниями об учебных часах, которые давались в примерных программах, выпускаемых в 1920 году<sup>2)</sup>. Это обстоятельство давало школьным советам полную возможность переходить и в ту и в другую сторону границы, установленные „примерными учебными планами“.

<sup>2)</sup> Было издано в 1920 году 10-ть программ по отдельным дисциплинам.

Дань новому отдавалась за счет увеличения школьных работ. Прекрасная идея положения о единой трудовой школе „о школе полного дня“ превращалась на практике в „полный день уроков“—в египетскую казнь и для школьника и для школьного работника.

Старая школа и здесь не сдавала своих позиций, крепко цепляясь мертвыми руками за молодое, новое школьное дело.

С разбухшим за всякие пределы регламентом школьника нужно было вести борьбу.—Сами школы стали приходить к сознанию ненужности, вредности некоторых школьных работ (повторение дневных уроков вечером под названием кружковой работы). Все настойчивей раздается требование введения комплексной системы проработки программного материала, уничтожения многопредметности школьного учебного плана.

Программы 1920 года заменились „программами для I и II ступени семилетней единой трудовой школы“. Эти программы, разработанные научно-педагогическим институтом главсоцвоса в июле м-це 1921 года не разрешали вопроса о школьном регламенте (и учебном плане) советской трудовой школы.

В 1922 году школа получает первые схемы комплексной программы. Наносится и первый существенный удар разбухшему предметному учебному плану. В 1923 году на местах получены „новые программы для единой трудовой школы. Выпуск I. Первый и второй годы школы I ступени, первый год школы II ступени“<sup>1)</sup>.

Менялась система проработки программного материала, менялся и школьный регламент. Фактически не все учащиеся почувствовали сокращение своего рабочего времени. Учащиеся-комсомольцы, учащиеся-юные пионеры<sup>2)</sup> имели значительную внешкольную нагрузку.

В 1924 году выходят „новые программы единой трудовой школы первой ступени 1, 2, 3 и 4-й годы обучения“. Программы обходят молчанием бюджет времени школьника, а педагогическая и общественно-политическая пресса уже поднимает вопрос о перегруженности работой юного пионера, комсомольца, учащегося, начиная со школы первой ступени и кончая ВУЗ'ом.

Секция по деткомдвижению VI с'езда РЛКСМ в 1924 году в резолюции по докладу „Об очередных задачах детского коммунистического движения“<sup>3)</sup> говорит: „Необходимо всячески бороться с перегрузкой пионеров общественной работой и различными обязанностями, отрывающими часто пионеров от широкой живой культурно-просветительной работы и учебы в школе, тяжело отражающейся на неокрепшем детском организме“. Необходимость учесть рабочее время пионера и комсомольца, учесть общественную работу школьника, включить эту работу в школьный производственный план отмечается „программой для первого концентра школ второй ступени (5, 6, и 7 годы обучения“), изд. 1925 года. В разделе XVIII программы—„о сетке учебного плана“—говорится. „Мы уже отошли от школы, как места одной только учебы, и подошли к школе, которая частью сама организует, частью помогает детским и юношеским организациям в их работе по организации большей части детской жизни, детских интересов, общественной деятельности ребят, детского труда и т. д.“. Дальше программа решительно выступает против традиционного школьного „расписания“—„Совершенно нет нужды придерживаться

<sup>1)</sup> Утверждены коллегией НКП 16 июля 1923 года.

<sup>2)</sup> Отряды ЮП организовались в Москве в феврале м-це 1922 года.

<sup>3)</sup> Доклад Васютиной.



установившейся традиции неизменно из недели в неделю давать каждому предмету одно и то же количество часов. Наоборот, безусловно целесообразнее в зависимости от сезона (естествознание, например) или от данной комплексной темы варьировать число недельных часов по каждому предмету. При этом следует сохранить одно условие: чтобы общее годовое число часов для каждой дисциплины сохранялось в определенных пределах". Пообещав учесть "целый ряд сторон школьной работы и жизни, которые приобретают в школе все большее и большее значение", программа в "недельной сетке" еще не делает попыток этого учета. Однако, указанные сетки являются несомненным шагом вперед по пути создания школьного регламента. Определенные разделы школьной работы достаточно точно регламентируются. Сетки отвечают комплексной системе проработки материала: они построены с учетом наличия этой системы в школе.

Для профессионализированных вторых концентров школ второй ступени первая Всероссийская конференция школ II ступени<sup>1)</sup> намечает достаточно полный регламент.

До 1925 года НКП не дает регламента школьника целых суток, и только в 1925 году публикуется этот регламент от имени Наркомпроса, Наркомздрава, ЦК ВЛКСМ и ЦБ юных пионеров.

Этот замечательный документ дает примерный режим труда и отдыха для школьника-пионера 8—9—10 лет (I и II группа) и 11—12—13 лет (III и IV группа). Здесь мы имеем регламент "полных суток", несомненно, применимый для всякого школьника (не только пионера) данного возраста.

Следует считать, что и научно и практически вопрос для школы первой ступени разрешен вполне удовлетворительно. К этому регламенту советская трудовая школа еще в массе не пришла, но жизнь настоятельно требует регламента полных суток, требует рационального бюджета времени для подрастающего поколения.

Те опыты, которые проделывались отдельными советскими школами по регламентации полных суток школьника давали всегда положительные, а иногда и великолепные результаты: лесные школы, детские колонии, городки, школы-коммуны все, как правило, имеют регламент "полных суток". Этот регламент иногда более полно, интересно и рационально составлен, чем регламенты английских и американских лучших школ.

Государственный ученый совет в "программах и методических записках единой трудовой школы издания 1927 г."<sup>2)</sup> говорит, что "с распределением времени у нас не все благополучно, что школам должны быть указаны средние примерные нормы распределения времени".

При составлении школьных учебных планов программы рекомендуют прежде всего разрешить следующие основные вопросы: "1) каким бюджетом времени располагает наша школа; 2) из каких основных видов деятельности складывается школьная работа при комплексной системе обучения; 3) как целесообразнее распределить фонд школьного времени между основными школьными занятиями, и, наконец, разрешить вопрос о том, как подойти к регулированию недельной работы школы". Изучением бюджета времени современного школьника занимается научно-педагогический институт методов школь-

<sup>1)</sup> Июль 1925 года.

<sup>2)</sup> Выпуск II, стр. 8—9.

ной работы (Москва). Педагогический отдел института наметил серию изданий по этому вопросу<sup>1)</sup>.

Требования и работы государственного ученого совета и работы научно-пед. института м. ш. работы подвели советскую школу к моменту массового разрешения вопроса о регламенте полных суток школьника.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Начало положено книгой "Бюджет времени школьника", под ред. М. С. Бернштейна и Н. А. Рыбникова.

<sup>2)</sup> Статья написана в 1927 г.



## Учет работы учащихся по естествознанию.

Доцент Г. Д. Лавров.

### Учет в дореволюционной школе.

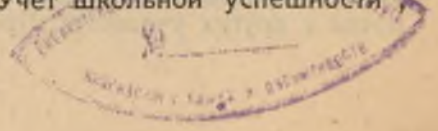
Старая школа, с ее вербализмом в преподавании, до некоторой степени нивелировала самые различные учебные предметы, как в отношении методов их изучения, так в особенности и в способах учета работы учащихся. Действительно, все предметы сходились на двух основных формах учета знаний и навыков: 1) спрашивание, при котором вызванный ученик отвечал на вопросы, предлагаемые ему учителем, или связно рассказывал урок; 2) письменные работы, которые могли быть классными или домашними. Практиковались, конечно, и некоторые иные способы выявления работы учеников, но они уже не были массовым явлением, что же касается указанных основных форм, то они имели ряд недостатков. Так, например, „спрашивание“ некоторых учеников сильно волнует, зная, что их ответ будет иметь значение (иногда решающее) для оценки их успешности и, в то же время не зная заранее, что же именно будет спрашивать учитель, ученики при каждом ответе чувствовали себя как на небольшом экзамене и нередко „тушевались“. С другой стороны, сам учитель подчас не знал в точности, какие именно вопросы он предложит сегодня на уроке своим ученикам и, вызвав Иванова Павла, уже тогда только и придумывал нужные вопросы—в лучшем случае в определенной логической последовательности; некоторые вопросы могли оказаться случайными или по крайней мере недостаточно важными (другой преподаватель, может быть, их не задал бы), не говоря уже о том, что учитель из года в год на каждом уроке заново придумывающий вопросы для проверки учеников, работал, конечно, не по НОТ'у. Третьим недостатком старых способов учета является их односторонность—заботясь, главным образом, о выявлении степени усвоения книжных знаний, они почти не имели никаких форм (за исключением граф „прилежание“ и „внимание“) для установления отношения ученика к самой природе; я сам очень любивший загородные прогулки, занимавшийся коллекционированием и собиравший у себя в комнате „музей“, получал иногда неудовлетворительную оценку по естествознанию. Может быть самым главным недостатком, не изжитым еще и теперь, является отсутствие вполне определенных норм обязательных знаний и навыков для каждого года обучения, в результате чего два учителя, спрашивающие одного и того же ученика, приходят к совершенно различным выводам относительно его успешности, что очень нередко наблюдается в педагогической практике при различного рода экзаменах. Статистические данные относительно подобного рода педагогических ошибок читатель найдет в книге Е. В. Гурьянова—„Учет школьной успешности“, изд. „Раб. просв.“ 1926 г.

10956

10956

2612

17166



### Проблема объективного учета успешности.

Из сказанного видно, что при обычных формах учета, по которым устанавливали успешность в гимназиях, реальных и др. училищах у нас и у наших отцов, допускались больше колебания в оценке и результаты были неточны, несмотря на применение в некоторых учебных заведениях двенадцатибалльной системы или, что в сущности то же самое употребление при пятибалльной системе 3—, 3= и 2+.

Учет был неточен, так как был субъективен; результат испытания во многом зависел от взглядов учителя, от того— „добрый“ он или „строгий“, от его чуткости и даже от его настроения. Все это заставляло педагогическую мысль за границей, а после революции и у нас, заняться усиленным поиском новых путей в этом направлении, созданием методов объективного учета, результаты которого выражали бы наиболее точно действительное состояние знаний и навыков учащихся и не допускали бы разноречивых толкований. С этой целью прежде всего понадобилось установить для каждого типа школ и для каждого года обучения учебные стандарты, при чем под стандартами в данном случае разумеется научно определенные об'ем и степень усвоения знаний или навыков, возможные для среднего ученика определенного возраста и школьной группы. Стандарты устанавливаются исследовательской работой педологических и педагогических институтов и лабораторий на основании эксперимента, через который проходят тысячи учащихся. Таким же сложным способом составляются далее определенные тесты, при чем тестом называют научно подобранный комплект вопросов (или упражнений) для учета знаний (или навыков), наиболее важных и характерных для курса и удобных для педагогических целей. Установление определенных стандартов и согласованных с ними тестов дает в распоряжение рядового педагога научно выработанный материал для проведения учета и избавляет его от необходимости устанавливать его самостоятельно, а учащихся от более или менее случайных или недостаточно обоснованных вопросов и упражнений. Важно также, что проверка по тестам—одним и тем же для всей группы—дает возможность установить успеваемость группы в целом. Положим, дано написать десять химических уравнений. Из 40 человек группы 1 написал правильно все уравнения, 7 написали 9 уравнений, 10 написали верно 8 уравнений, 12 написали 6 уравнений, 5 написали 5 уравнений и 5 только 2. Подсчитав эти результаты, можно построить кривую успешности, отмечая на одной координатной оси (горизонтальной, абсциссе) числа правильно решенных уравнений, а на другой (на вертикальной, ординате)—количества учащихся, давших отмеченные на абсциссе результаты. Тогда кривая примет следующий вид. (см. рис.)

Кроме вычерчивания кривой определяют медиану, т. е. величину средней успешности группы; для отыскивания последней выписывают числа правильных ответов (2, 5, 6, 8, 9, 10), тогда медианой будет число, разделяющее ряд пополам или, как в нашем случае, среднее арифметическое от суммы средних чисел:  $\frac{6+8}{2} = 7$ . Это именно то количество правильно решенных уравнений, которое мы можем ждать от среднего ученика группы, а исходя из него, мы уже можем судить о степени индивидуальных отклонений в успешности у других учащихся. Проведя проверку учащихся однородных

групп в других школах города по тем же или равнозначным тестам, можно сравнивать достижения различных школ, при чем каждый преподаватель получает объективную возможность самокритики и проверки своих методов преподавания. Описанные методы учета работы учащихся, конечно, имеют крупные достоинства: строго соответствующие силам среднего ученика, интересам предмета и удобные для ясного выявления знаний (или навыков) тесты, удобство обработки результатов учета, возможность сравнения педагогических достижений. Однако необходимо отметить трудность составления тестов, неразработанность этого вопроса в отношении естествознания, а также и то обстоятельство, что при практическом проведении учета знаний по тестам для учащихся создаются условия не резко отличающиеся от условий обычных зачетов или даже экзаменов. Кроме того надо отметить, что тестовый учет фиксирует только конечный результат, никак не отмечая самого процесса работы учащихся. Во всяком случае говорить о проведении описанных способов учета в массовую провинциальную школу преждевременно. Их могут испытать пока только опытные школы при непосредственном инструктировании соответствующих педагогических учреждений. Для массовой школы проблема объективного учета успешности поставлена, но не разрешена. Посмотрим, как ее пытаются разрешить различные типы учебных заведений сегодняшнего дня. Я разберу постановку этого дела применительно к Рабфаку и школе II ступени. При этом я сошлюсь на К. Н. Соколова, который устанавливает, что в отношении форм учета успеваемости учащихся среди педагогов еще нет единого взгляда: „Одни из современных представителей педагогической мысли считают, что мы должны в корне порвать с прежними формами учета школьной работы и создать совершенно иные формы; другие сохраняют кое-что из прежнего, но предлагают подвергнуть все существенной переделке и дополнить целым рядом новых не применявшихся в прежней школы форм учета; третьи настаивают на сохранении главнейших форм учета прежней школы, но, в то же время, приемлют и новые формы“. („Учет педагогической работы в школе“. Изд. „Новая Москва“, 1925). Я лично причисляю себя ко второй категории.

### Учет успешности уч-ся на Саратовском Рабфаке.

Формы учета на Рабфаке находятся в тесной зависимости от общей системы учебных занятий. С того времени, как Рабфаки перешли на лабораторный план, вся учебная жизнь их разбивается на следующие периоды: дача заданий, самостоятельная проработка их учащимися, учет работы. В 26—27 уч. г. эти периоды обнимали у нас 2 недели (наш Рабфак работал по „двухнедельникам“), в 27—28 уч. г. мы имеем неделю дачи заданий, неделю (самостоятельной проработки) „свободная“ или лабораторная неделя и неделю учета. И в том и в другом случае за самостоятельными занятиями следует учет. Учет мы различаем количественный и качественный. Количественный учет выражен у нас только регистрацией посещаемости каждым учащимся лабораторных и аудиторных занятий. Качественный учет разделяется на устный и письменный. Одним из видов письменного учета является „письменная фиксация проработанного материала“. Задания, которые даются учащимся, построены по следующей схеме.

Задание № . . . . . по биологии для . . . . . курса.			
Тема			
Подтемы.	Способ проработки.	Литература.	Фиксация материала.

По данной схеме, общей для всех предметных комиссий Рабфака, каждая предметная комиссия строит свои задания, при чем в последней графе, „Фиксация материала“ помещает вопросы, на которые, на основании наблюдений, опытов или прочитанной литературы, учащиеся должны дать ответы в своих беловых тетрадях. Таким образом преподаватели в 26—27 уч. г. каждые две недели, а в 27—28 уч. г. каждые 3 недели получали материал для проверки. Однако наша Естественнонаучная предметная комиссия в этом отношении разошлась с другими комиссиями. Эту „письменную фиксацию“ она принимала только в 25—26 уч. г. и в первой половине 26—27 уч. г., а уже со второй половины 26—27 уч. г. отказалась от нее. Мотивами послужили следующие соображения. Проверка такого рода письменных работ ни в каком случае не может дать материала для учета знаний учащихся. Начерно эти работы составляются в „свободную“ неделю—в лаборатории, где преподаватель, в часы своего дежурства, часто находит не своих учащихся, набело же переписываются они дома, так что поручиться за самостоятельность работ в таком случае совершенно нельзя. Это положение было признано всеми комиссиями. Почему же все таки другие комиссии оставили „письменную фиксацию“? Значительную роль сыграл здесь лозунг— „Все на борьбу с неграмотностью“. Преподаватели русского языка неоднократно заявляли на общих собраниях преподавателей, что они могут успешно бороться с неправильностями письменной и устной речи учащихся только при общей, дружной работе всех преподавателей в этом направлении. Так почему же естественники, как будто, отказались внести свою лепту в это дело? Причины две. Во-первых, самая тщательная проверка письменных работ учащихся будет только тогда иметь значение, когда на следующем после проверки занятии преподаватель обсуждает с учащимися сделанные им в их тетрадях поправки; в ином случае учащиеся просто не обращают внимания в тетрадях по биологии или химии на грамматические ошибки, хотя бы и подчеркнутые. С другой стороны ошибок бывает всегда так много—и грамматических, и стилистических, что преподаватель естествознания на Рабфаке, имеющий очень обширные программы и совершенно недостаточное число часов для их проработки (лабораторной!), не имеет возможности без явного ущерба для своего прямого дела отнимать время на своих занятиях от естествознания в пользу русского языка, как бы грамотность ни была важна для всех. Во-вторых, совершенно ненормально то обилие письменной работы, которая ложится на каждого учащегося. Каждый рабфаковец по проработке каждого задания должен произвести „письменную фиксацию“ по каждому предмету. Он пишет сначала начерно, затем переписывает набело. В результате при каждом задании каждым рабфаковцем исписываются десятки страниц. Естественнонаучная комис-

сия нашла целесообразным разгрузить учащихся от таких письменных работ по своим предметам с тем, чтобы у них освободилось время для более внимательного и тщательного выполнения письменных работ по тем предметам, для которых эти работы действительно имеют значение (русский язык, обществоведение). Однако основным требованием педагогики является, чтобы за проработкой материала шло его закрепление, фиксация. Исходя из этого, Естественнонаучная комиссия графу „фиксация материала“ в своих заданиях оставила, но наполнила ее другим содержанием. После производства опытов и наблюдений учащийся должен сделать выводы из них, после прочтения соответствующей литературы должен разобратся в прочитанном, должен обдумать все новое, запомнить и, наконец, проверить себя—все ли ясно, все ли запомнилось? Вот в этом и состоит по нашему фиксация материала (устная фиксация). Исходя из неумения пользоваться книгой, неумения выделить из материала наиболее существенное, что характерно для учащегося в массе, мы пришли к мысли о необходимости так сказать невидимого присутствия при нем во все время его работы, постоянного направления его внимания на самое главное и заочного спрашивания—знаешь ли ты это, не забыл ли ты того? С этой целью графу „фиксация материала“ мы заполняем уже не 10 вопросами для письменных ответов, а 30—40 вопросами для устного повторения пройденного. Имея такой вопросник—путеводитель, учащийся может проверить себя—достаточно ли он усвоил к неделе учета материал, а также и более планомерно и сознательно подготовиться к контрольным работам, о чем речь будет еще впереди. „Пока работа школьника“—пишет К. Н. Соколов— „носит механический характер, совершенствования в работе не происходит. Но как только в этот процесс начинает входить элемент сравнения, элемент самоучета, сейчас же начинается и повышение успешности“.. „И если у современных школьников“—продолжает он далее— „отсутствует умение работать планомерно и регулярно, если они поверхностны в своих работах и не умеют доводить начатое дело до конца, то выработка этих привычек должна проводиться в процессе ежедневной домашней и классной работы, на маленьких заданиях, при помощи введения элемента самоучета в процесс каждого отдельного рабочего дня и часа“. Заменяя слово „школьник“ словом „учащийся“ (между прочим и рабфаковец), я нахожу, что предлагаемые нами для проработки каждой темы вопросники как раз и способствуют своевременному, в процессе изучения каждой отдельной темы, самоучету и сравнению своих достижений с достижениями товарищей по рабочему коллективу и с требованиями, предъявленными заданием. Итак, отказавшись от „письменной фиксации материала“, Естественнонаучная комиссия имеет в своем распоряжении все-таки три формы качественного учета: устный учет, наблюдения за работой учащихся в лаборатории и письменный учет (поверочные и контрольные работы). Разберем каждый из этих способов учета. Устный учет состоит в индивидуальном опросе учащихся, однако это не прежнее „спрашивание“. Предметная комиссия находит очень важным приучать учащихся к связным и не черезчур кратким ответам—маленьким рассказам, своего рода маленьким докладам и именно в этом направлении она проводит свою помощь культуре родного языка. Приучить рабфаковцев правильно применять научные термины, логично и связно вести изложение, давать сжатые и в то же время исчерпывающие объяснения—вот в чем наиболее целесообразное разреше-

ние задачи совместной работы преподавателя естественного языка с преподавателем русского языка. Чтобы предъявлять рабфаковцу указанные требования, надо иметь надлежащие основания к этому. Такое основание предметная комиссия видит в своем вопроснике для устной фиксации проработанного материала. Одним из главных грехов прежнего „спрашивания“ учеников являлась неопределенность вопросов, которые учитель мог предложить ученику и проистекающий от этого страх последнего перед ответом. Теперь это устраняется тем, что рабфаковцу предлагают устно изложить ту или иную тему, пользуясь вопросником. Таким образом учащийся получает во-первых план для рассказа, а во-вторых гораздо менее волнуется, так как уже в неделю самостоятельной проработки материала готовится к тем вопросам, которые будут ему затем предложены. Конечно, это не исключает возможности, что будут заданы преподавателем какие либо дополнительные вопросы, вопросы устанавливающие связь со старым и т. д., но в основе лежат именно вопросы вопросника. Эти вопросы подобраны так, что оттеняют все наиболее важные положения проходимого отдела, они обдуманы преподавателем, который при соответствующем докладе внес их в комиссию и защищал перед ней, они заслушаны, скорректированы и утверждены комиссией, они обязательны для всех естественников Рабфака и для всех рабфаковцев, они послужат основным материалом для контрольных работ, а потому делать частые отступления от них и разнообразное дополнение вовсе не является необходимым, а иной раз даже является и нецелесообразным. Самая техника устного учета приблизительно такова. В неделю учета или, как ее еще называют, в неделю конференций преподаватель на своем уроке вызывает одного из учащихся. Последний выходит и садится вблизи преподавателя. Получив указание—о чем нужно будет рассказывать, вызванный по вопроснику готовится к ответу, а преподаватель в это время производит регистрацию отсутствующих. Затем преподавание вызывает второго учащегося и дает ему для обдумывания задание, а первый начинает отвечать; он ведет свой рассказ, повернувшись лицом к аудитории и преподаватель не прерывает его, если, конечно, его ошибки не могут сразу запутать все дело (по химии). Затем „докладчику“ задаются вопросы товарищами и ими же указываются места, нуждающиеся в дополнении или поправках; этим устраняется второе возражение, которое делают против устного индивидуального опроса учащегося, что в это время—„весь класс обрекается на пассивность и бездействие“. Отчитывающийся делает соответствующие разъяснения. После этого вызывается и начинает готовиться третий, а второй отвечает. За время строенного урока (2 часа с десятиминутным перерывом посередине) удается спросить по такому плану 5—7 человек; медленность—главный недостаток этого способа вследствие чего момент коллективного обсуждения ответа иногда приходится несколько сокращать и во всяком случае внимательно следить за тем, чтобы в это время не было повторений и ненужных отступлений. Однако уже сам по себе связанный рассказ с предварительной подготовкой по определенному плану представляет преимущество перед прежней системой спрашивания, когда ученик, хорошо не зная, что же его будут спрашивать, старался выучить (вызубрить) весь „урок“—в той последовательности, в какой он изложен в учебнике и затруднялся при изменении этой последовательности; практикуемый комиссией способ дает возможность более сознательного и спокойного подхода к отчетности. В то же время не

устраняется, однако, и возможность летучих вопросов, возникающих по ходу дела и обращаемых преподавателем, при затруднениях докладчика, к тому учащемуся группы, которого преподаватель не находит нужным подвергать длительной проверке в данное занятие, и относительно которого желает только убедиться, что работа им не брошена. Перейдем далее к письменному учету, который составляется работами поверочными и контрольными. Поверочные письменные работы даются по мере надобности каждым отдельным преподавателем по его собственному желанию. Они наиболее характерны для математиков и словесников, у естественников они не в ходу: математик не затрачивает особенно много времени на просмотр работ, так как эти работы сжаты; словесник, поправляя работы учащихся, выполняет одну из необходимых частей своей прямой педагогической деятельности, биологические же работы не обладают сжатостью работ математических, а время, затрачиваемое на их просмотр и исправление, совершенно не соответствует пользе, получаемой от того предметом. Что же касается контрольных работ, то это работы обязательные для всех, но за то и редкие: они происходят один раз в конце каждого полугодия. Подготовка к ним начинается заранее. У естественников она проводится так. Назначается педагогическое совещание преподавателей естественного знания (учащиеся не присутствуют). К этому совещанию каждый преподаватель готовится ряд вопросов по преподаваемым им предметам,—вопросов, которые он находит полезным выдвинуть для контрольной работы. На совещании все эти вопросы заслушиваются, некоторые из них (трудные, неясно редактированные, недостаточно важные) снимаются, остальные принимаются. После этого каждый преподаватель по своему предмету составляет набор из 6—8 вопросов, взятых из разных отделов пройденного за полугодие курса, и этот набор из одобренных комиссией вопросов (своего рода „тест“ по способу „свободного ответа“<sup>1)</sup>) передает в учебную часть. Туда же поступают равнозначные наборы, составленные другими естественниками, преподающими тот же предмет. Учебная часть выбирает один из поступивших наборов, который и пускает для контрольной работы; таким образом, сами преподаватели до последнего момента не знают, какие именно вопросы будут поставлены на работе. Контрольная работа по биологии или др. предмету на данном курсе происходит в один и тот же день, в один и тот же час для всех его групп, для чего на последние дни полугодия устанавливается особое расписание. Таким образом, учащиеся всех групп данного курса находятся в одинаковых условиях для выполнения работы: срок для всех устанавливается 3 астрономических часа, вопросы узнаются в одно и то же время. В результате получается возможность сравнения успешности разных групп одного и того же курса.

Примерные наборы вопросов для контрольных работ за первое полугодие:

по биологии III к.

- 1—Цикл развития солитера.
- 2—Морфология тела речного рака.
- 3—Полиморфизм и разделение труда у пчел.

по химии II к.

- 1—Типы химических реакций: перечисление и примеры (уравнения).
- 2—Отличия химического соединения от смеси веществ.

<sup>1)</sup> См. Бухольц и др.—„Опыт учета школьной работы по методу тестов“. Изд. ИМШР, 1927.

- 4—Развитие насекомых с полным и неполным превращением.  
 5—Характеристика двоякодышащих рыб, как переходных форм к земноводным.  
 6—Особенности дыхания лягушки.  
 7—Отличия между земноводными и пресмыкающимися.
- 3—Формулы и названия солей калия, кальция и алюминия, образованных ими с кислотами—азотной, серной и соляной (написать 9 формул).  
 4—Уравнение реакции получения кислорода из бертолетовой соли,  
 5—Что наз. валентностью?  
 6—Как от ангидрита перейти к соответствующей кислоте — привести один пример.  
 7—Щелочи (определение и примеры).

В наборе вопросов по химии комбинируется необходимость словесных определений с химическими навыками составления формул и уравнений.

По биологии подобраны такие вопросы, которые имеют большое значение для курса второго полугодия (эволюционное учение).

К регистрации посещаемости занятий, устному и письменному учету присоединяется еще краткая характеристика учащегося, даваемая преподавателем каждого предмета, относительно его способностей и отношения к делу. Для суждения об отношении к делу и о способностях учащегося имеют большое значение наблюдения преподавателя во время лабораторных работ. Обходя работающих, отвечая на их вопросы и давая им советы, преподаватель получает более или менее ясное представление о каждом из учащихся. Некоторые из них не умеют обращаться с книгой, никогда не пользуются алфавитным указателем в конце книги, путают учебник с руководством для практических работ и т. д., другие стараются выучить теоретическую часть задания и не проделывать практикума, третьи наоборот проявляют максимум старательности, работают больше положенного на заданное время и кроме того берут книги на дом. Словом, наблюдения за учащимися в процессе их работы представляют собою очень важный момент в учете этой работы и в организации педагогической работы каждого учебного заведения надо всемерно стремиться к тому, чтобы этот момент наиболее усилить; это поведет к тому, что по отношению к некоторым из учащихся отпадет необходимость особой устной проверки их.

#### Учет работы учащегося в современной школе II ступени.

Формы учета успешности не могут быть одинаковыми в различных учебных заведениях. Они находятся в зависимости от типа учебного заведения (продолжительность обучения и проч. условия учебной жизни), от возрастного и социального состава учащихся (близость к физическому труду) и от принятых методов преподавания. Зависимость форм учета от методов преподавания обуславливает известное различие их для разных предметов и даже для одного и того же предмета в старой и новой школе. Чем в большей степени проявляется активность учащихся, чем чаще применяется лабораторная, экскурсионная и производственная работа, тем разностороннее и полнее может быть и учет успешности

учащихся. По сравнению с рабфаком, трудовая школа I и II ступени, с гораздо большей продолжительностью обучения, с большею, соответственно возрасту, отзывчивостью к работам в живых уголках, с более частою возможностью экскурсий и других видов активной работы, дает и большее развитие форм учета успешности и значительно большее, чем школа дореволюционная. Разберем те формы учета, которые могут применяться в трудовой школе I и II ступени, главным образом, в последней—поскольку я говорю об учете работы специально по естествознанию, а последнее, как предмет, существует только во II ступени. Назову прежде всего устный учет. Это устные ответы учащихся, участие их в обсуждении, рефератная работа, доклады о наблюдениях в живом уголке, фенотчеты и т. д. Устные отчеты учащихся могут идти, напр., по образцу, указанному в предыдущем разделе данного очерка. Некоторые Саратовские школы II-й ступени уже ввели у себя форму устного ответа, выработанную на рабфаке. В качестве материала для подготовки, к качеству вопроса служит в данном случае подробная программа курса, которую преподаватель дает своим учащимся. Такая программа необходима даже при достаточном количестве книг у учащихся, так как служит с одной стороны путеводной нитью при работе над книгой, с другой стороны указывает отклонения курса от книги. В настоящее же время, когда книг по естествознанию часто у учащихся нет, подробная программа имеет особенное значение. Она должна быть старательно составлена преподавателем: при сжатости удовлетворять требованию подробности. Такая программа постепенно продиктовывается в классе по мере развертывания курса. Правда, на это уходит довольно много времени, но эта затрата вознаграждается удобствами и для учащихся и для преподавателя при устных ответах. Кроме того затрату времени можно сэкономить, если умело распределять время на уроках: запись программы дальнейших отделов курса производится тогда, когда вызванные для устного ответа учащиеся обдумывают данные им вопросы. Далее назову письменный учет; в него входит представление учащимися конспектов, отчетов о лабораторном практикуме, о наблюдениях в живом уголке, отчетов об экскурсиях, а также классные поверочные работы. Все эти виды письменной отчетности будут выполняться учащимися толково и своевременно только в том случае, если они своевременно и достаточно внимательно просматриваются преподавателем. Они будут иметь большое значение, если преподаватель делает при просмотре тетрадей заметки—резюмирующие, обращающие внимание ученика на его погрешности, если он фиксирует результаты проверки в журнале, разбирает в классе наиболее общие, характерные ошибки по своему предмету, а иной раз, на основании проверки тетрадей, занимается повторительным разбором плохо усвоенных вопросов. Если же преподаватель не успевает во время проглядеть конспектов учеников, то у последних сейчас же падает интерес к аккуратному их ведению, конспекты запускаются и теряют, наконец, всякое значение, так как несвоевременно составленные конспекты приносят больше вреда, чем пользы: они пишутся по ночам, накануне подачи и, конечно, не отражают ни в какой степени ни курса, ни постоянной работы ученика. Материалом, дающим возможность суждения о занятиях учащихся естествознанием, служат также работы, связанные с графическим искусством и ручным трудом: изготовление чертежей, плакатов, диаграмм, моделей, приборов, препаратов и коллекций. Конечно, эти работы не могут выполнять все учащиеся одинаково. Есть чертеж-

ники, не умеющие рисовать и рисовальщики, отказывающиеся от чертежных работ. Есть молодые люди, которые устраивают самодельный миограф и отличные препараты, но, поскольку эти работы в большинстве случаев выполняются по доброй воле и на дому, они не обязательны. Таким образом, невыполнение подобных работ не может служить минусом для ученика, но выполнение определенно служит плюсом. Иногда раздаются голоса, что выполнение подобных работ, особенно чертежей и рисунков, излишне и не оправдывает по своей пользе времени, затраченного на них учащимися. Я не соглашусь с этим. Все зависит от того, как поставить эти работы. Если чертежи, диаграммы и рисунки делаются на спех, специально для школьной выставки, то это несомненно вредное занятие, если же они изготавливаются постепенно, параллельно с развертыванием курса, если изготовивший чертеж ученик демонстрирует его затем перед классом, объясняет его и отвечает на обращенные к нему вопросы товарищей, то такое занятие надо приветствовать, так как оно с одной стороны является ценной формой фиксации проработанного материала, а с другой стороны постепенно обогащает кабинет школы серией самодельных таблиц, тщательно обдуманное педагогом, содержание которых дает возможность иллюстрировать школьные курсы иной раз гораздо лучше, чем при посредстве покупных таблиц. Богатый материал для оценки работ учащихся дает их участие в работах на пришкольном участке и в проведении общественно-полезных кампаний и, наконец, наблюдения преподавателя над их работой в лаборатории, в живом уголке, во время экскурсий в производство и в природу, над ведением ими фенологических наблюдений, участием в Кружке Любителей Природы, над чтением ими естественнонаучных книг и т. д. Частично подобные наблюдения над учащимися производились и в старой школе, но там для этого было мало данных. Только после революции, да и то не сразу, а по мере улучшения условий общегражданской и специально школьной жизни удалось оживить школу, активизировать ее и параллельно с этим получить возможность и более широкого наблюдения за учащимися. В моей практике учет работы учащихся, согласно приведенному плану, установился с 1923 г. Для каждого класса была мною заведена своего рода „Книга бытия“ (общая тетрадь), где на странице, отведенной определенному ученику, регистрировались пропуски им уроков, особо отмечались пропуски лабораторных работ и экскурсий (так как этому я придаю особое значение), устные ответы (напр.: 25/IX уд., ткани), состояние записей (своевременность, аккуратность, нет ли пропусков, ошибок, делаются ли зарисовки), экскурсионная работа и т. д. Конечно, эти записи были всегда известны ученикам и каждая их работа при них же находила себе отражение в нашей тетради. Такого рода наблюдения над учащимися и записи дают возможность в конце года легко сделать их характеристики. Естественно, со своими методами работы, становится очень близко к учащимся, и когда в 1925 г. кончали Саратов. 3 шк. II ст. три девятых класса, проработавшие со мной три года, то мои характеристики учащихся были одним из главных материалов для суждений Школьного Совета. Я был рад поэтому, когда мысли, совершенно аналогичные только что высказанным, нашел в статье В. П. Буданова, на стр. 72—73 сборника „Дальтон-план в русской школе“, изд. Брокгауз—Ефрон, 1924 г. Впрочем, некоторыми педагогами предлагаемый план учета успешности учащихся признается нежизненным, вследствие трудности для преподавателя, обилия записей и т. д. При загруженности преподавателя имеющего

уроки в 2—3 местах, такое затруднение, конечно, существует. Это показывает, однако, не то, что данный план учета нехорош, а то, что надо найти средства для его облегчения. Такими средствами являются во-первых, как и для многих других педагогических начинаний, повышение ставки преподавателя (уменьшающее его загруженность), во-вторых—уменьшение количество учащихся в каждом классе (которое сейчас доходит иногда чуть не до пятидесяти человек), но есть и другое—более быстрое и реальное средство: схематизация записей и соответствующие печатные бланки для них, своего рода личные карточки учащихся. В настоящем учебном году все саратовские школы уже снабжены печатными классными журналами, следовательно дело снабжения школ таким материалом уже налажено. Мне кажется, однако, что все эти журналы, грешат одним очень важным недостатком: они так же, как и в старой школе, нивелируют все предметы, не принимают в расчет то соображение, что методы учета находятся в зависимости от методов, применяемых при изучении данного учебного предмета. Я нахожу полезным иметь для каждого предмета свой особый классный журнал, а общие журналы нахожу анахронизмом. Для естествознания во всяком случае необходим свой специальный классный журнал. Каждая две страницы (левая и правая) такого журнала должны представлять собою индивидуальную карточку отдельного ученика и иметь приблизительно следующий вид.

#### Фамилия.

- 1—Пропуски уроков\*)
  - 2—Имеет ли учебник.
  - 3—Устные ответы.
  - 4—Рефераты, участие в обсуждении.
  - 5—Классн. письмен. работы.
  - 6—Конспект и отчет о лаборатор. практикуме.
  - 7—Пропущен. лабораторн. работы.
  - 8—Наблюдения в живом уголке и фенобота.
  - 9—Экскурсионная работа:
    - а) активность,
    - б) отчетность,
    - в) пропущенные экскурсии.
  - 10—Работы чертежного и художественного характера.
  - 11—Приготовление коллекций, препаратов, моделей и приборов.
  - 12—Работа на пришкольн. участке.
  - 13—Участие в общепольз. кампаниях.
  - 14—Участие и активность в кружке юнатов.
  - 15—Работы по своей инициативе.
- Годовая оценка и краткая характеристика.

\*) Так как важно знать не только—когда ученик пропустил занятия, но и чему данное занятие было посвящено, то необходимо в самом начале журнала отвести 2—3 страницы для записей содержания уроков по числам.

На приобретение соответствующих печатных журналов надо смотреть, как на совершенно необходимое дело, облегчающее работу преподавателя и способствующее рационализации учета успешности учащихся. При таком плане учета характеристика ученика в конце года не затруднит никого из преподавателей. Временно, при неимении печатных журналов, приходится обзавестись небольшой общей тетрадью на каждый класс и отвести в ней каждому ученику пару страниц. Конечно, абсолютно невозможно выписывать далее для каждого ученика приведенную форму индивидуальной карточки, но можно для каждого на отведенных ему страницах поставить цифры от 1 до 15 и против них своевременно заносить данные, имея в виду предложенную мною (или другую) форму карточки, которая и явится ключом к данным записям. Если держаться всегда одинакового значения порядковых номеров, то очень скоро привыкнешь к принятой форме карточки и будешь знать значение номеров на память. Особо остановлюсь еще раз на значении для учета экскурсий и общественно-полезной работы. „В подмосковной Малаховской опытно-показательной школе годовой зачет по естествознанию был проведен в форме экскурсии в природу, во время которой дети воспроизвели и обобщили содержание своих годовых классных и внеклассных занятий“ (Соколов „Учет педагогической работы“, 1925). Относительно же второго вопроса мы находим указание в третьем выпуске „Программ и методических записок единой трудовой школы“ (изд. 1927 г.), где напечатано: „мы придаем общественно-полезной работе учащихся настолько важное значение, что считаем необходимым отразить участие в ней ученика в выдаваемом ему при окончании школы свидетельстве“. Такое положение, выставленное „Вводной запиской к программам“ базируется, конечно, на утверждении, что „Общественно-полезная работа школы не должна быть случайной, разбросанной, каким-то редким эпизодом в школе. Общественно-полезная работа должна вестись систематически и планомерно“... Мне думается, однако, что к большинству школ выставленное положение пока еще не приложимо. При слишком решительном проведении его в жизнь, оно вызовет ряд натяжек и выдумок со стороны администрации школ. В массовой школе сегодняшнего дня еще не оформилась установка на постоянную общественно-полезную работу и наиболее разработанным видом такой работы является участие школ в проведении только некоторых общественно-полезных кампаний (день птиц, праздник древонасаждения, борьба с вредителями садов, противомалырийная кампания, борьба с мухами и т. д.), которые берут у школы очень много времени и сил и особенно часто повторяются не могут. Участие каждого из учащих в этих кампаниях характеризовать, конечно, очень важно и нетрудно. Что касается коллективного учета, учета достижений всего класса или школы в целом, то здесь могут быть полезными отчетные школьные выставки. Тщательно обдуманые и составленные по определенному плану; отражающему ход учебной работы и постепенное развитие учащихся, они могут дать богатый материал для сравнений достижений различных отделений одного и того же класса в данной школе, а также для сравнения результатов, полученных разными школами; с последнею целью выставки всех школ должны быть согласованы в плане и в конструкции, иначе возможность сравнения результатов сильно понизится. К сожалению, практиковавшиеся до сих пор школьные выставки дали мало положительных результатов. Из главных их дефектов надо отметить приготовление эффектных работ специально для выставки, перегружен-

ность учащихся весною подобными работами, подправление работ для выставки самими преподавателями, появление на выставке хороших прошлогодних работ и односторонний подбор для выставки лучших работ. Что касается посещаемости выставки, то зарегистрировано посещение их представителями ГОНО, преподавателями, учащимися Педфака и Педтехникума, родителями, но главную массу посетителей составляют сами школьники. Некоторые из последних, конечно, относятся к выставкам разумно и критически, но большая часть ходит из школы в школу, с выставки на выставку с исключительной целью оставить в журнале посещений отзыв о выставке, а в последнем обязательно доказать, что „у нас лучше“. Выставки в их глазах приняли характер своеобразного спорта—„Кто кого?“ Подобное настроение удачно выражено следующей записью:

— „Сия выставка приличная и даже очень хорошая. Из всех выставок она уступает только выставке нашей школы“.



## К теории медленно растущих автоморфных функций.

*В. В. Голубев.*

§ 1. В моей работе „Исследования по теории особых точек однозначных функций“<sup>1)</sup> даны примеры автоморфных функций, рост которых при приближении к особой окружности  $|z|=1$  определяется неравенством  $|f(z)| < \frac{k}{1-|z|}$ , где  $k$  некоторое постоянное число.

Мы будем называть функции, голоморфные внутри окружности  $|z|=1$ , которая для них является особою линиею, функциями медленно растущими, если они удовлетворяют неравенству  $|f(z)| < \frac{k}{(1-|z|)^m}$ , где  $k$  и  $m$  постоянные. Таким образом функциями медленно растущими будут функции с полярною особою окружностью<sup>2)</sup> или растущие еще более медленно, например, как  $k \ln \frac{1}{1-|z|}$  и т. п. Выделение этого класса функций представляется целесообразным, так как для них все общие теоремы, как например, теоремы о связи роста с распределением нулей, оказываются мало полезными, так как дают слишком грубые результаты.

В настоящей работе дается общий прием построения автоморфных функций с весьма медленным ростом и выводится формула устанавливающая связь роста с распределением нулей.

§ 2. Чтобы выяснить прием построения автоморфных медленно растущих функций, построим, например, автоморфную функцию  $f(z)$ , рост которой определяется неравенством:  $|f(z)| < k \ln \ln \frac{1}{d}$ , где  $d = 1-|z|$ .

Для этого сначала решим такой вопрос: каких значений должна не принимать функция  $f(z)$ , чтобы функции

$$\varphi(z) = 1 + \varepsilon_1 |f(z)| + \varepsilon_2 |f(z)|^2 + \varepsilon_3 |f(z)|^3 + \dots$$

при  $\varepsilon_k = \pm 1; \pm i$  не принимали значений  $0, 1, \infty$ .

<sup>1)</sup> Иссл. по теории ос. точек. Гл. IV, § Уч. Зап. Сар. Ун. т. IV.

<sup>2)</sup> Иссл. по теории ос. точек. Гл. I, 4 ч. 3 ап. Сар. Ун. т. II 1924 г.

Ответ на поставленный вопрос дает следующая таблица:

$\varphi$	$\varphi_1 =  z_2  \varepsilon_2 f(z)$	$\varphi_2 =  z_3  \varepsilon_3 f(z)$	$f(z)$
0	$\infty$	$\infty$	$\infty$
	$2\pi Ni$	$\ln 2\pi N  \pm \frac{\pi}{2}i + 2\pi iM$	$\varepsilon_k \left[ \ln \sqrt{\{\ln 2\pi N \}^2 + \{2\pi M \pm \frac{\pi}{2}\}^2} + \text{iarctg} \frac{2\pi M \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi iM_1}{\ln 2\pi N } \right]$
1	$2\pi N$	$-\ln 2\pi N  \pm \frac{\pi}{2}i + 2\pi iM$	$\varepsilon_k \left[ \ln \sqrt{\{\ln 2\pi N \}^2 + \{2\pi M \pm \frac{\pi}{2}\}^2} - \text{iarctg} \frac{2\pi M \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi iM_1}{\ln 2\pi N } \right]$
	$2\pi N$	$i \ln 2\pi N  \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi M$	$\varepsilon_k \left[ \ln \sqrt{\{\ln 2\pi N \}^2 + \{2\pi M \pm \frac{\pi}{2}\}^2} + \text{iarctg} \frac{\ln 2\pi N }{2\pi M \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi iM_1} \right]$
	$2\pi N$	$-i \ln 2\pi N  \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi M$	$\varepsilon_k \left[ \ln \sqrt{\{\ln 2\pi N \}^2 + \{2\pi M \pm \frac{\pi}{2}\}^2} - \text{iarctg} \frac{\ln 2\pi N }{2\pi M \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi iM_1} \right]$
$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$

Здесь в каждом столбце выписаны те значения, которые должна не принимать функция, стоящая над столбцом. Назовем через  $M$  множество всех отмеченных значений во всех столбцах; очевидно, что  $M$  есть счетное множество и единственная его предельная точка есть  $\infty$ .

Проведем через все точки этого множества не пересекающую себя линию, спиральную, начинающуюся в точке  $O$  и асимптотически приближающуюся к  $\infty$ ; пусть эта линия есть  $L$ . Взяв разрез вдоль  $L$ , построим поверхность наложения так, чтобы все точки  $M$  были для нее точками ветвления логарифмического типа <sup>1)</sup>, и отобразим ее на внутренность окружности  $|z|=1$  плоскости  $L$ . Пусть отображающая функция есть  $f(z)$ . Очевидно, что  $f(z)$  есть автоморфная функция, фун-

<sup>1)</sup> Относительно построения такой поверхности см. Иссл. по теории ос. точек. Глава V, Уч. Зап. Сар. Ун. т. 5, 1925.

даментальный многоугольник, который имеет счетное множество параболических вершин, изображающих точки  $M$ , кроме точки  $\infty$ , с одной предельной точкой, которая является изображением  $\infty$ . Таким образом  $f(z)$  во всех вершинах фундаментального многоугольника принимает определенные значения.

Покажем, что  $|f(z)| < k \ln \ln \frac{1}{d}$ .

Для этого заметим, что функции  $\varphi, \varepsilon_1 \varphi_1, \varepsilon_2 \varphi_2, \varepsilon_3 f$  не принимают не менее трех значений так  $\varphi_2$  не принимает  $\sim 1, 0$ ;  $\varphi_1$  не принимает значений  $\infty, 2\pi Ni, 2\pi N$  и т. д. Применим к этим функциям теорему, представляющую собою обобщение теоремы Picard'a <sup>1)</sup>. По этой теореме функция, голоморфная внутри окружности и не принимающая двух значений, удовлетворяет неравенству:

$$|f'(z)| < 1 \frac{m}{d}$$

Из этой теоремы следует, что  $|f(z)| < 1 \frac{m}{d}$ .

Так как  $\varphi = |z_1| \varepsilon_1 \varphi_1$ , то, полагая  $\varphi_1 = \psi_1 + i\chi_1$  и помня, что  $\varepsilon_1 = \pm 1; \pm i$ , имеем неравенство:

$$|\psi_1| < 1 \frac{m}{d}; |-\psi_1| < 1 \frac{m}{d}; |\chi_1| < 1 \frac{m}{d}; |-\chi_1| < 1 \frac{m}{d}$$

откуда:  $|\psi_1| < \frac{m}{d}; |\chi_1| < \frac{m}{d}; |\psi_1| < \frac{2m}{d}$  (1).

Пусть далее  $\varphi_2 = \psi_2 + i\chi_2$ ; тогда из (1) имеем:

$$|\varepsilon_2 (\psi_2 + i\chi_2)| < 2 \frac{m}{d}, \text{ откуда:}$$

$$|\psi_2| < \frac{2m}{d}; |-\psi_2| < \frac{2m}{d}; |\chi_2| < \frac{2m}{d}; |-\chi_2| < \frac{2m}{d} \text{ и}$$

$$|\psi_2| < \ln \frac{2m}{d}; |\chi_2| < \ln \frac{2m}{d}; |\varphi_2| < 2 \ln \frac{2m}{d} \text{ (2).}$$

Далее из (2) следует:

$$|\varepsilon_3 f(z)| < 2 \ln \frac{2m}{d} \text{ и полагая } f(z) = f_1 + if_2, \text{ имеем:}$$

$$|f_1| < 2 \ln \frac{2m}{d}; | -f_1 | < 2 \ln \frac{2m}{d}; |f_2| < 2 \ln \frac{2m}{d}; | -f_2 | < 2 \ln \frac{2m}{d}$$

$$\text{т. е. } |f_1| < \ln \left\{ 2 \ln \frac{2m}{d} \right\}; |f_2| < \ln \left\{ 2 \ln \frac{2m}{d} \right\};$$

$$|f| < 2 \ln \left\{ 2 \ln \frac{2m}{d} \right\} \text{ (3) или}$$

<sup>1)</sup> См. Иссл. по теории ос. точек. Глава III, § 2. Уч. Зап. Сар. Ун. 1924 г. 3.

$$|f(z)| < 2 \left\{ \ln 2 + \ln \ln 2 m + \ln \ln \frac{1}{d} \right\} < 4 \ln \ln \frac{1}{d} \quad (4).$$

Все выписанные неравенства имеют место, начиная с достаточно малого  $d$ . Итак искомое неравенство доказано. Очевидно, что применяя этот метод, нетрудно построить функции, удовлетворяющие неравенству:

$$|f(z)| < A \ln \ln \dots \ln \frac{1}{d},$$

т. е. функции, растущие весьма медленно.

§ 3. Мы перейдем теперь к изучению распределения нулей в области особой окружности. Общй метод для решения этого вопроса, как известно, дает неравенство Jensen'a, которое состоит в следующем<sup>1)</sup>:

Пусть голоморфная внутри круга  $|z| = R$  функция  $f(z)$  удовлетворяет неравенству  $|f(z)| < M$  и  $z_1, z_2, \dots, z_n$  ее нули, лежащие в том же круге; тогда

$$|z_1 \cdot z_2 \cdot z_3 \cdot \dots \cdot z_n| > \frac{|f(0)|}{M} R^n \quad (1).$$

Далее мы будем предполагать, что  $f(0)=1$ .

Пусть для  $f(z)$   $R=1-d$ ;  $|z_k|=1-d_k$  и  $M=1-\varphi(d)$ , где  $\varphi(d)$  возрастает и стремится к  $\infty$  с уменьшением  $d$  до 0. При этих условиях из (1) имеем:

$$\prod_1^n (1-d_k) < (1-d)^n e^{-\varphi(d)} \quad \text{или}$$

$$\prod_1^n \left( \frac{1-d}{1-d_k} \right) < 1 - \varphi(d) \quad (2)$$

Так как

$$\frac{1-d_k}{1-d} = \frac{1-d-(d_k-d)}{1-d} = 1 - \frac{d_k-d}{1-d} \quad (3), \text{ то, считая } d_n < \frac{1}{2} \text{ и}$$

выбрав  $d \leq \frac{d_n}{2}$ , из (3) имеем:  $\frac{d_k-d}{1-d} < \frac{1-2d}{2(1-d)} < \frac{1}{2}$  и из (2):

$$-\sum_1^n \ln \left( 1 - \frac{d_k-d}{1-d} \right) < \varphi(d).$$

$$\text{Но } -\ln \left( 1 - \frac{d_k-d}{1-d} \right) = \frac{d_k-d}{1-d} + \frac{1}{2} \left( \frac{d_k-d}{1-d} \right)^2 + \dots > \frac{d_k-d}{1-d} >$$

$> d_k-d$ . Следовательно:

$$\sum_1^n (d_k-d) < \varphi(d) \quad \text{или} \quad \sum_1^n (2d-d) < \varphi(d),$$

т. е.

$$nd < \varphi(d) \quad (4) \text{ и } n < \frac{\varphi(d)}{d} \quad (5).$$

<sup>1)</sup> См., напр., Bieberbach Lehrbuch d. Funktionenth. В. II, s. 120, также Иссл. по теор. особ. точк. Гл. II, § 1. Уч. Зап. Сар. Ун. т. II. 1924.

Пусть  $\Psi(d)$  некоторая функция, которая при уменьшении  $d$  до 0 возрастает и стремится к  $\infty$ . Посмотрим, как нужно выбрать функцию  $\Psi$ , чтобы ряд  $\sum_1^\infty \frac{1}{\Psi(d_k)}$  (6) сходиллся.

Возьмем  $d = \frac{1}{l}$  и составим ряд  $d, d^2, \dots, d^n, \dots$ .

Число нулей, удаленных от особой окружности  $|z|=1$  более, чем на  $2d^{n+1}$ , согласно (5) и так как  $d_n \geq 2d$ , удовлетворяет неравенству

$$n < \frac{\varphi(d^{n+1})}{d^{n+1}} \quad (6)$$

Следовательно, число нулей, заключенных между  $2d^n$  и  $2d^{n+1}$  также не превосходит (6) и сумма членов ряда для  $d_k$ , заключенных между  $2d^n$  и  $2d^{n+1}$  не превосходит  $\frac{\varphi(d^{n+1})}{\Psi(2d^n) d^{n+1}}$  и сумма всего ряда

$$\text{меньше, чем: } \sum_1^\infty \frac{\varphi(d^{n+1})}{\Psi(2d^n) d^{n+1}} = \sum_1^\infty \frac{l^{n+1} \varphi\left(\frac{1}{l^{n+1}}\right)}{\Psi\left(\frac{2}{l^n}\right)} = l \sum_1^\infty \frac{l^n \varphi\left(\frac{1}{l^n}\right)}{\Psi\left(\frac{2}{l^n}\right)}$$

Так как ряд должен по условию сходитьсся, то

$$\frac{l^n \varphi\left(\frac{1}{l^n}\right)}{\Psi\left(\frac{2}{l^n}\right)} = \frac{1}{\chi^{(n)}}, \quad \text{где } \sum_1^\infty \frac{1}{\chi^{(n)}} \text{ сходится.}$$

Отсюда:

$$\frac{1}{\Psi\left(\frac{2}{l^n}\right)} = \frac{1}{l^n \varphi\left(\frac{1}{l^n}\right) \chi^{(n)}} \quad (7),$$

Этим равенством определяется вид функции  $\Psi$ . Так как в (6) мы берем члены ряда  $\frac{1}{\Psi(d^n)}$ , то в (7) надо положить  $\frac{2}{l^n} = d_k$ , откуда (7) принимает вид:

$$\frac{1}{2} \sum \frac{d_k}{\varphi\left(\frac{d_k}{2l}\right) \chi\left(\ln \frac{2}{d_k}\right)} \quad (8).$$

Пусть, например,  $\varphi(d) = A \ln \ln \dots \ln \frac{1}{d} = A \ln m \frac{1}{d}$ .

Тогда  $\varphi\left(\frac{d_k}{2l}\right) < 2A \ln \dots \ln \frac{1}{d_k}$ .

Если вместо  $\frac{1}{\chi^{(n)}}$  взять члены одного из рядов Bertrand'a, т. е.

$$\chi^{(u)} = n \ln n \ln \ln n \dots (\ln n)^{1+s} \quad (s > 0).$$

то

$$\chi \left( \ln \frac{2}{d_k} \right) = \ln_2 \frac{2}{d_k} \ln_2 \frac{2}{d_k} \dots \left( \ln_{p+1} \left( \frac{2}{d_k} \right) \right)^{1+\varepsilon} < \\ < 2 \ln \frac{1}{d_k} \ln_2 \frac{1}{d_k} \dots \left( \ln_{p+1} \left( \frac{1}{d_k} \right) \right)^{1+\varepsilon}$$

Отсюда имеем теорему: если в круге  $|z| = 1$   $|f(z)| <$

$$< A \ln_{m-1} \left( \frac{1}{d} \right), \text{ то ряд } \sum_1 \frac{d_k}{\ln \frac{1}{d_k} \ln_2 \frac{1}{d_k} \dots \left( \ln_{p+1} \left( \frac{1}{d_k} \right) \right)^{1+\varepsilon} \ln_m \frac{1}{d_k}}$$

сходится при любом целом положительном  $p$  и при  $\varepsilon > 0$ .

В частности можно положить  $p+1=m$ ; тогда имеем теорему:

$$\text{если } |f(z)| < A \ln_p \frac{1}{d}, \text{ то ряд } \sum \frac{d_k}{\ln \frac{1}{d_k} \ln_2 \frac{1}{d_k} \dots \left( \ln_{p+1} \left( \frac{1}{d_k} \right) \right)^{2+\varepsilon}}$$

сходится при  $\varepsilon > 0$ .

Например, если  $|f(z)| < \frac{A}{d^m}$ , то  $p = 2$  и в этом случае сходит

$$\text{ся ряд } \sum \frac{d_k}{\left( \ln \frac{1}{d_k} \right)^{2+\varepsilon}} \quad (\varepsilon > 0).$$

Из автоморфных функций поставленному условию удовлетворяет например,  $\ln k^2(z)$ ; таким образом, для нулей  $\ln k^2(z)$  — а ряд

$$\sum \frac{d_n}{\left( \ln \frac{1}{d_n} \right)^{2+\varepsilon}} \text{ сходится. Заметим, что в этом случае ряд } \sum d_n \text{ расхо-}$$

дится <sup>1)</sup>.

Для автоморфной функции, построенной в § 2  $p = 2$ , а потому

$$\text{для ее нулей ряд } \sum \frac{d_n}{\ln \frac{1}{d_n} \ln_2 \frac{1}{d_n} \left( \ln_3 \frac{1}{d_n} \right)^{2+\varepsilon}} \text{ сходится. В этом случае}$$

функция на окружности почти всюду неопределенна и ряд  $\sum d_n$  расхо-

<sup>1)</sup> См. Исследов. по теории ос. точек. Гл. V, § 4. Уч. Зап. Сар. Ун. 1926, т. 5.

<sup>2)</sup> Исследов. по теории ос. точек. Гл. 5, § 3, 4.

## О конформном отображении границ областей.

В. В. Голубев.

§ 1. Как известно при конформном отображении областей множество точек границы меры больше нуля может перейти в множество меры нуль; это может случиться, если вся граница области есть неспрямляемая линия <sup>1)</sup>.

Возьмем область  $H$ , ограниченную спрямляемою линиею  $L$ ; мы будем далее считать, что  $H$  лежит в конечной части плоскости  $W$ .

Возьмем внутри  $H$  счетное множество точек  $\{M_n\}$ , не имеющее предельных точек внутри  $H$ . Проведем из точек  $M_n$  разрезы, не пересекающие друг друга и соединяющие точки  $M_n$  с  $L$ , и, принимая

все точки  $M_n$  за точки ветвления логарифмического типа, построим над  $H$  универсальную поверхность наложения  $S$ . Отобразив  $S$  на внутренность круга  $|z| < 1$  получим отображающую функцию  $w=f(z)$ .

Эта функция есть ограниченная автоморфная функция <sup>2)</sup> и по теореме Fatou почти всюду на окружности  $|z| = 1$  принимает определенные значения. Так как автоморфная функция при подходе к ортогональному кругу может принимать только те значения, которые она принимает в вершинах фундаментальной области, лежащих на ортогональном круге <sup>3)</sup>, то  $f(z)$  почти всюду на  $|z| = 1$  принимает

или значения  $\{M_n\}$ , или значения, лежащие на  $L$ , так как только эти значения  $f(z)$  может принимать в вершинах фундаментальной области. Так как множество  $\{M_n\}$  счетное, то значения  $\{M_n\}$  функция  $f(z)$  может принимать на множестве меры нуль по теореме единственности. Таким образом  $f(z)$  почти всюду на ортогональном круге принимает значения, лежащие на  $L$ . Возьмем на  $L$  множество точек  $E$  меры больше 0. Значения множества  $E$  функция  $f(z)$  принимает в точках некоторого множества  $P$  ортогонального круга. Докажем теорему:

$$\text{если } m \text{ е } E > 0, \text{ то и } m \text{ е } P > 0.$$

§ 2. Для доказательства мы воспользуемся следующими двумя свойствами гармонических функций:

$$1) \text{ интеграл Poisson'a } u(x, y) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u(\eta) \frac{R^2 - r^2}{R^2 + r^2 - 2Rr \cos(\eta - \omega)} d\eta,$$

<sup>1)</sup> См., напр., В. В. Голубев. О соответствии границ при конф. отобр. Мат. Сб. т. 32, вып. 1. Стр. 55. 1924.

<sup>2)</sup> См. построение  $S$  в случае, тогда  $H$  окружность  $w$ : В. В. Голубев. Исследования по теории ос. точек Гл. V. Уч. Зап. Сар. Унив. 1926.

<sup>3)</sup> Исслед. по теории особых точек. Гл. V, § 2. Уч. Зап. Сар. Ун. 1925.

где  $|u^{(i)}| < A$ , определяет внутри окружности гармоническую функцию  $u(x, y)$ , которая везде внутри круга удовлетворяет условию  $|u(x, y)| < A$ .

Это свойство сейчас же следует из обобщенной теоремы о среднем значении, согласно которой интеграл Poisson'a можно предста-

$$\text{вить в виде } u(x, y) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^{(i)}(\Psi) d\Psi$$

2) всякая ограниченная внутри круга гармоническая функция может быть представлена интегралом Poisson'a.

Это свойство следует из таких соображений. Построим аналитическую функцию, для которой данная гармоническая функция является действительной частью. Так как действительная часть этой функции ограничена, то сама функция проективно ограничена и, следовательно, по теореме Fatou почти всюду на окружности принимает определенные значения. Отсюда следует, что и гармоническая функция почти всюду на окружности принимает определенные и, очевидно, ограниченные значения. Построим при помощи этих значений интеграл Poisson'a:

$$F(r, \varphi) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^{(i)} \frac{1-r^2}{1-r^2-2r\cos(\theta-\varphi)} d\theta$$

Мы должны показать, что этот интеграл изображает данную функцию  $u(r, \theta)$ . Для этого заметим, что  $u(r, \theta)$  почти всюду стремится к  $u^{(i)}$  при подходе к точкам окружности. Следовательно, последовательность:

$$u(0, \theta), u\left(\frac{1}{2}, \theta\right), \dots, u\left(\frac{n-1}{n}, \theta\right), \dots$$

сходится почти всюду в интервале  $0-2\pi$  к  $u^{(i)}$ . Применим к этой последовательности теорему Д. Ф. Егорова. Пусть  $|u(r, \theta)|$  и  $|u^{(i)}|$  остаются меньше  $M$ . Взяв произвольно малое  $\varepsilon$ , возьмем число  $\frac{\varepsilon}{4M}$ ; по теореме Д. Ф. Егорова можно выбрать такое совершенное множество  $P$  на интервале  $0-2\pi$ , что  $\text{mes } P > 2\pi - \frac{\varepsilon}{4M}$  и на  $P$  последовательность сходится равномерно. Следовательно на  $P$  можно выбрать такое  $\gamma$ , что  $|u(r, \theta) - u(\gamma)| < \frac{\varepsilon}{4\pi}$  при любом  $\gamma$ .

Тогда

$$\begin{aligned} \int_0^{2\pi} |u(r, \theta) - u^{(i)}| d\theta &= \int_P |u(r, \theta) - u^{(i)}| d\theta + \int_{c-P} |u(r, \theta) - u^{(i)}| d\theta < \\ &< \frac{\varepsilon}{4\pi} \cdot 2\pi + 2M \cdot \frac{\varepsilon}{4M} = \varepsilon \end{aligned}$$

<sup>1)</sup> См напр., Bieberbach. Lehrbuch d. Funktionentheorie. B. II, S. 71.

Так как  $\varepsilon$  произвольно, то  $\lim_{r \rightarrow 1} \int_0^{2\pi} |u(r, \theta) - u^{(i)}| d\theta = 0$ . и по тео-

реме В. В. Степанова <sup>1)</sup> функция  $F(r, \varphi)$  совпадает с  $u(r, \varphi)$ . Следовательно  $u(r, \varphi)$  может быть изображено интегралом Poisson'a.

§ 3. При помощи этих двух теорем легко доказать и поставленную нами теорему. Действительно, построим в области  $H$  гармоническую функцию, принимающую в точках множества  $P$  значение 1, а во всех остальных точках  $L$  значение 0. Такую функцию можно построить следующим образом. Отобразим область  $H$  на внутренность некоторого круга, множество  $E$  перейдет в множество  $E_1$  точек окружности и, очевидно  $\text{mes } E_1 > 0$ . Построим гармоническую функцию при помощи интеграла Poisson'a, взяв за значения функции в точках  $E_1$  единицу, а во всех остальных точках 0. Отобразив обратно окружность на  $H$ , получим искомую гармоническую функцию. Очевидно, что внутри  $H$  гармоническая функция отлична от 0; так в точке, соответствующей центру окружности она равна

$$\frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^{(i)} d\theta = \frac{1}{2\pi} \text{mes } E_1$$

Пусть  $w = w_1 + iw_2$ ; тогда наша гармоническая функция  $u$  есть функция  $w_1$  и  $w_2$ :  $u(w_1, w_2)$ . Сделав конформное отображение поверхности наложения  $S$  на внутренность круга  $|z| = 1$ , при помощи  $w = f(z)$ , мы выразим  $w_1$  и  $w_2$  через  $x$  и  $y$ ; сделав замену переменного, мы преобразуем гармоническую ограниченную функцию  $u(w_1, w_2)$  в области  $H$  в ограниченную гармоническую функцию  $u(xy)$ , внутри круга  $|z| = 1$ . Эта функция по предыдущему может быть представлена при помощи интеграла Poisson'a. Но, если  $\text{mes } P = 0$ , то ее значения на окружности почти всюду равны 0 и функция  $u(w_1, w_2) = u(xy)$  тождественно равна 0, что по предыдущему невозможно. Итак  $\text{mes } P > 0$ .

<sup>1)</sup> W. Stepanoff. Sur la résolution du problème de Dirichlet à l'aide de l'intégrale de Poisson. Математ. Сбор., т. 32. вып. 1, стр. 111. 1924 г.

## К теореме Picard'a.

В. В. Голубев.

Известно, что по теореме Picard'a однозначная аналитическая функция в области существенно-особой точки принимает все значения за исключением может быть одного или двух. Примером функции, не принимающей двух значений, может служить  $I^z$ , не принимающая в области  $z = \infty$  значений 0 и  $\infty$ ; примером функции, не принимающей одного значения, можем служить  $\sin z$  в области  $z = \infty$ . Сложнее привести пример функции, принимающей в области существенно-особой точки все значения, хотя этот случай и является общим с точки зрения теоремы Picard'a. Такие функции дает, например, теория эллиптических функций; так  $p(z)$  принимает бесчисленное множество раз все значения в области  $z = \infty$ . Однако представляется интересным построить подобные функции элементарно, не прибегая к теории эллиптических функций. Настоящая заметка ставит своей задачей дать прием строить подобные функции; тот же прием позволяет в простых случаях найти значения, которые функция не принимает. Мы будем предполагать далее, что у функции одна существенно особая точка в бесконечности.

Прием основывается на следующей лемме, которая легко вытекает из неравенств Hadamard'a <sup>1)</sup>.

Если имеет место равенство:

$$\sum_1^n I^{\alpha_k z} + \beta_k + P(z) = I^{g(z)},$$

где  $P(z)$  многочлен и  $g(z)$  целая функция, то

$$g(z) = az + b.$$

Действительно, называя  $|z| = r$ , при достаточно больших  $r$ , получим:

$$\left| I^{\alpha_k z} + \beta_k \right| \leq |I^{\alpha_k z} + \beta_k| < I^{r^{1+\varepsilon}}$$

и 
$$\left| \sum_1^n I^{\alpha_k z} + \beta_k + P(z) \right| < I^{r^{1+\varepsilon}} \quad (\varepsilon > 0).$$

Следовательно:

$$\left| I^{g(z)} \right| < I^{r^{1+\varepsilon}}$$

<sup>1)</sup> Нанр. Picard. Traite d'Analyse. t. III, p. 365.

<sup>2)</sup> Hadamard. Comptes Rendus te. CIV, p. 1053; также Borel Lecons sur les fonctions entieres. p. 4.

Если  $g(z) = p + qi$ , то отсюда:

$$|p| < r^{1+\epsilon}$$

Если положить

$$g(z) = a_0 + a_1 z + \dots + a_n z^n + \dots$$

то из неравенств Hadamard'a имеем:

$$r^m |a_m| + 2 a_0 \leq 4 r^{1+\epsilon}$$

где  $a_0 = x_0 + iy_0$ .

Отсюда следует при  $m > 1$ , что  $a_m = 0$  и

$$g(z) = a_0 + a_1 z,$$

что и желали доказать.

Применим эту лемму к следующему случаю. Докажем, что  $l^{az} + z$  принимает все конечные значения.

Действительно, пусть  $l^{az} + z$  не принимает значения  $k$ ; тогда

$$l^{az} + z - k = l^{g(z)}$$

и по лемме  $g(z) = az + b$ . Итак

$$l^{az} + z - k = l^{az + b}.$$

Дифференцируя, имеем:

$$a l^{az} + 1 = a l^{az + b}.$$

$$a l^{az} = a l^{az + b}.$$

Из последнего равенства находим  $a = a$  и  $b = 0$ , т. е.

$$l^{az} + z - k = l^{az},$$

что невозможно.

Докажем далее, что функция  $l^{az} + z$  принимает все конечные значения бесчисленное множество раз.

Действительно, пусть  $l^{az} + z$  принимает значение  $k$  конечное число  $p$  раз в точках  $z_1, z_2, \dots, z_n$ . Тогда, называя через  $P(z)$  произведение  $(z-z_1)(z-z_2)\dots(z-z_n)$   $C$ , получим, что

$$l^{az} + z - k = P(z) l^{g(z)}$$

Так как при больших  $z$   $|P'(z)| > 1$ , то отсюда

$$|l^{g(z)}| < |l^{az} + z - k|,$$

а потому так же, как в лемме, равенство возможно только в случае

$$g(z) \equiv az + b.$$

Итак

$$l^{az} + z - k = P(z) l^{az} \text{ и отсюда}$$

$$a l^{az} + 1 = [P'(z) + a P(z)] l^{az}$$

$$a^2 l^{az} = [P''(z) + 2a P'(z) + a^2 P(z)] l^{az}$$

Отсюда  $a = a$  и

$$P'(z) + 2 P'(z) a + P(z) a^2 = a^2.$$

Надо найти интеграл этого уравнения, который является многочленом. Общий интеграл имеет вид:

$$P(z) = l^{-az} (C_1 z + C_2) + 1.$$

Отсюда видно, что  $P(z)$  многочленом быть не может. Итак  $l^{az} + z$  принимает любое конечное значение бесчисленное множество раз.

Возьмем функцию:

$$\Phi(z) = \frac{l^{az} + z}{l^z + z}$$

Числитель и знаменатель не обращаются одновременно в нуль ни при каком конечном  $z$ , так как иначе из уравнений  $l^{az} + z = 0$  и  $l^z + z = 0$  выходило бы, что  $z^2 + z = 0$  и  $z = 0$  или  $z = -1$ , но ни при том, ни при другом  $z$  ни числитель, ни знаменатель не обращается в нуль. Отсюда из предыдущего следует, что  $\Phi(z)$  имеет бесчисленное множество нулей и полюсов.

Покажем, что  $\Phi(z)$  принимает любое конечное значение  $k$  бесчисленное множество раз. Действительно в противном случае

$$\frac{l^{az} + z}{l^z + z} - k = \frac{l^{az} + z - k l^z - k z}{l^z + z}$$

обращается в нуль конечное число раз, т. е.

$$l^{az} + z - k l^z - k z = P(z) l^{g(z)}, \text{ где } P \text{ многочлен, и } g(z) = az.$$

Итак:

$$l^{az} - z k l^z + (1 - k) z = P(z) l^{g(z)}, \text{ дифференцируя,}$$

$$\text{имеем: } a l^{az} - k l^z = (P'(z) + 2a P(z) + P(z) a^2) l^{az}$$

$$\text{или: } a l^{az} - k l^z = (P'(z) + 2a P(z) + a^2 P(z)) l^{(a-1)z}$$

$$\text{и } a l^{az} = (P''(z) + 2a P'(z) + a^2 P'(z) + P''(z)(a-1) + 2a(a-1)P'(z) + a^2(a-1)P(z)) l^{(a-1)z}$$

Отсюда  $a - 1 = 1$ , т. е.  $a = 2$  и

$$P''(z) + 5 P'(z) + 8 P(z) + 4 P(z) = 4.$$

Общий интеграл таков:

$$P(z) = 1 + C_1 i^{-z} + i^{-2z} (C_2 z + C_3)$$

Так как  $P(z)$  должно быть многочленом, то возможно только  $P(z) \equiv 1$ , но тогда

$$i^{2z} - k i^z + (1 - k) z = i^{2z},$$

что очевидно невозможно.

Итак функция  $\Phi(z)$  принимает любое значение (конечное и бесконечное бесчисленное множество раз.

Применяя этот прием, можно построить сколько угодно функций, принимающих в области существенно-особой точки все значения. Применяя тот же прием, не трудно найти значения, которые функция не принимает или принимает конечное число раз, если функция выражена через  $i^z$ . Определим, например, каких значений не принимает функция  $\operatorname{tg} z = \frac{1}{i} \frac{i^{2zi} - 1}{i^{2zi} + 1}$ .

$$\operatorname{tg} z = \frac{1}{i} \frac{i^{2zi} - 1}{i^{2zi} + 1}$$

Если эта функция принимает значение  $k$  конечное число раз, то по предыдущему:

$$i^{2zi} - 1 - ki i^{2zi} - ki = P(z) i^{2z},$$

где  $P(z)$  многочлен; или:

$$i^{2zi} (1 - ki) - (1 + ki) = P(z) i^{2z}.$$

Отсюда получаем прежде всего решение  $1 - ki = 0$  и  $P(z) \equiv -(1 + ki)$  и  $z = 0$ , т. е. функция не принимает значение

$$k = \frac{1}{i} = -i.$$

Дифференцируя, получим далее:

$$2i i^{2zi} (1 - ki) = [P'(z) + \alpha P(z)] i^{2z}$$

Откуда  $\alpha = 2i$  и

$$P'(z) + 2i P(z) = 2i (1 - ki)$$

Следовательно  $P(z) = (1 - ki) + C i^{-2iz}$ ; отсюда получаем еще  $P(z) \equiv (1 - ki)$  и из уравнения  $1 + ki = 0$ , откуда  $k = i$ . Итак  $\operatorname{tg} z$  не принимает значений  $\pm i$ .

Точно также убедимся, что  $\frac{i^z + z}{i^z + 2z}$  не принимает значения  $\frac{1}{2}$ ;

$\frac{i^z + z}{i^z + 2z + 1}$  принимает значение  $\frac{1}{2}$  только один раз и т. д.

## О движении кометы Холмса (Holmes).

И. Ф. Полак.

### 1. Введение.

Комета Холмса, выделяющаяся из всех коротко-периодических комет совершенно исключительными физическими изменениями, наблюдавшимися при ее открытии в 1892 году, странным образом оставалась без вычисления в течение двадцати лет: вычисление возмущений было доведено Цвирсом (H. J. Zwiers) лишь до начала 1906 г.<sup>1)</sup> и элементы, выведенные им в этом году, послужили для вычисления эфемерид двух следующих возвращений кометы, в 1912-13<sup>2)</sup> и 1919-20 г.<sup>3)</sup> Как известно, ни при том, ни при другом возвращении комета найдена не была. Причиной этого являются, как я показал в предыдущем сообщении<sup>4)</sup>, значительные возмущения со стороны Юпитера в 1908—1909 г., когда комета приблизилась к планете на расстояние менее 0,6. В результате этих возмущений время обращения удлинилось с 6,86 до 7,32 года, так что ожидавшиеся моменты возвращения к перигелию совершенно не соответствовали действительности. В частности, ближайшее возвращение должно было произойти не в октябре 1926, а в марте 1928 г.

Это запоздание кометы на полтора года дало время и возможность дополнить мое первое исследование в нескольких отношениях. Прежде всего надо было улучшить систему элементов, положенную в основу вычисления возмущений, так как при значительном приближении кометы к Юпитеру неточность элементов могла сильно сказаться. Элементы были выведены Цвирсом из двух появлений кометы, 1892 и 1899, с очень точным учетом возмущений, и представляются весьма надежными, но переход к 1906 был сделан, в виду недостатка времени, сравнительно неточно: для обращения 1899—1906 были вычислены возмущения лишь от Юпитера, с интервалами в 80 дней и с одними и теми же значениями элементов для всего периода. Вычисление возмущений было доведено, как уже упомянуто, только до января 1906, при сравнении эфемериды с наблюдениями возмущения вовсе не принимались во внимание, а между тем к этому времени (август—декабрь 1906) они должны были сделаться довольно заметными, так как комета быстро приближалась к Юпитеру.

Все эти обстоятельства определяли следующий план работы: 1) более точное вычисление возмущений для обращения 1899—1906; 2) исправление элементов по наблюдениям 1906; 3) вычисление

<sup>1)</sup> Researches of the orbit of the periodic Holmes, Amsterdam, 1906. (Third memoir).

<sup>2)</sup> Researches etc. V. (Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam), 1912.

<sup>3)</sup> M. Ebell. Holmesscher Komet. B. Z. № 19. 1919. Dez. 7.

<sup>4)</sup> A. N. № 5465.



с исправленными элементами возмущений с 1906 до 1928 г. для составления эфемериды к предстоящему возвращению кометы. В виду недостатка времени пришлось ограничиться для последних трех оборотов кометы, возмущениями только от Юпитера, что для „Aulsuchung spheremeride“ является вполне достаточным.

Выполнение работы по вышеизложенному плану встретилось с значительными трудностями вследствие почти полного отсутствия в Саратове необходимой литературы. Поэтому считаю своим долгом принести глубокую благодарность директору астрономической обсерватории I М. Г. У. проф. С. Н. Блажке за предоставленную мне возможность пользоваться библиотекой обсерватории и ассистенту названной обсерватории М. А. Смирновой, делавшей для меня справки и выписки в Московских библиотеках.

### 2. Возмущения от Юпитера и Сатурна в течение обращения 1899—1906.

Возмущения вычислялись по способу вариации элементов с 40-дневным интервалом, для среднего Гриничского полдня. Так как орбита кометы, подобно орбитам малых планет, вся заключена между орбитами Марса и Юпитера (перигелийное расстояние составляло в 1906 г. 2.12. расстояние в афелии 5.10), то значительное приближение к Земле невозможно. Так как и приближения к Марсу в течение рассматриваемого обращения не было, то были вычислены возмущения только от Юпитера и Сатурна, как это обычно делается для малых планет. Через каждые 400 дней производилось приближенное интегрирование и переход к новым оскулирующим элементам.

Элементы, положенные в основу вычисления, были очень тщательно определены Цвирсом по двум возвращениям кометы, в 1892 и 1899 г., с учетом возмущений от Юпитера и Сатурна за все время обращения 1892—1899 г.). Для некоторой части периода были вычислены также возмущения и от Земли. Полученная система элементов (система VII по Цвирсу) имеет эпоху 11.0 июня, а оскуляцию 9.0 сентября. Привожу ее с небольшим изменением, именно с эпохой и оскуляцией 1899. Сент. 6.0 Ср. Гр. вр. и с редукцией к равноденствию 1900.0.

#### Система I.

Эпоха и оскуляция 1899 сент. 6.0. Ср. Гр. вр.

$M_0 = 18^{\circ} 46' 9''.66$	} 1900.0
$\pi = 345 49 28.45$	
$\Omega = 331 44 9.15$	
$i = 20 48 10.35$	
$\varphi = 24 17 23.16$	
$\mu = 516''.18879$	
$lga = 0.5581320$	

Величины возмущений от Юпитера и Сатурна приведены ниже (таблицы I и II). Возмущения от Юпитера (P) время от времени сравнивались с вышеупомянутыми вычислениями Цвирса (Z), в которых приведены только значения сумм  $f'$  для пяти элементов, а для  $\mu$  — только  $f$ , при чем моменты Цвирса с моими не совпадают.

<sup>1)</sup> Recherches sur l'orbite de la comète periodique de Holmes et sur les perturbations de son mouvement elliptique. Dèxième mèmòire, Leyde, 1902. Эта работа к сожалению, осталась мне недоступной. Результаты ее приведены в работе, указанной первой (Researches III).

Разность в смысле (P)—(Z) оказались следующие:

	$\Delta i$	$\Delta \Omega$	$\Delta \varphi$	$\Delta \pi$	$\Delta M$	$f/\mu$
1900 сент. 1 .	-0".16	-0".09	0".00	+0".49	-0".46	-0".41
1901 окт. 6 .	-.26	-0.18	-0.28	0.00	+0.40	-1.36
1903 янв. 29 .	-0.06	-0.41	-0.22	-1.47	+1.88	-2.80
1904 март 4 .	-0.00	+0.56	+0.18	-2.69	+2.71	-4.56
1905 июнь 27 .	-0.16	+0.03	+0.81	-3.47	+2.37	-7.14
1906 май 13 .	-0.25	-0.76	+1.03	-2.78	-0.14	-9.48

Незначительная величина одних разностей и достаточно плавный ход других свидетельствуют о точности всего вычисления.

Интегрирование для момента 1906 авг. 21.0 дает следующие величины возмущений (второй член  $\Delta M$  есть значение  $\int \int \frac{d\mu}{dt} dt^2$ ):

1899 сент. 6.0— 1906 авг. 21.0.

	$\Delta i$	$\Delta \Omega$	$\Delta \varphi$	$\Delta \pi$	$\Delta M$	$40\Delta \mu$	$\Delta \mu$
Юпитер	+0'39".189	-3'41".871	+3'7".481	+9'11".591	-19'49".043	+47".8198	
					+19 15.542		
Сатурн	+ 4.633	- 2.721	- 24.781	+ 5".411	- 22.162	+ 1.0226	
					18.997		
Сумма	+ 43.822	- 344.592	+242.700	+ 9 17.002	- 36.666	+ 48 8424	+1".22106

Придав эти поправки к элементам I, получаем следующую систему элементов (система II). Рядом с ней приведена для сравнения система Z VIII, выведенная Цвирсом<sup>1)</sup>, при чем эпоха 1906 янв. 16.0 заменена эпохой 1906 авг. 21.0.

#### Система II.

Эпоха и оскуляция 1906 авг. 21.0 Ср. Гр. вр.

$M_0 = 22^{\circ} 57' 32''.52$	} 1900.0
$\pi = 345 58 45.45$	
$\Omega = 331 40 24.56$	
$i = 20 48 54.17$	
$\varphi = 346 3 46.73$	
$\mu = 331 45 28.84$	
$\varphi = 24 20 56.84$	} 1906.0
$\mu = 24 20 5.86$	
$\mu = 517.40985$	

#### Система Z VIII.

Оскуляция 1906 янв. 16.0.

$M_0 = 22^{\circ} 58' 18''.28$	} 1900.0
$\pi = 345 57 30.35$	
$\Omega = 331 40 29.0$	
$i = 20 48 36.47$	
$\varphi = 24 20 50.63$	
$\mu = 24 20 25.55$	
$\mu = 2985$	
$\mu = 517.447665$	

Различие между этими двумя системами обуславливается тем, что Цвирс довел вычисление возмущений только до 16 января 1906.

### 3. Исправление элементов по наблюдениям 1906 года.

Комета наблюдалась в 1906 г. только 4 раза: 28 августа, 25 сентября, 10 октября и 7 декабря. Все наблюдения фотографические и принадлежат М. Вольфу в Гейдельберге. Они тщательно обработаны Цвирсом в его IV и V мемуарах; выведенные им видимые места кометы, параллактические факторы и пр. я принимаю в дальнейшем изложении без всяких поправок.

Так как возмущения, как видно из таблицы, к концу года стали быстро расти, то было бы слишком неточно взять, при вычислении

эфемериды, для всего интервала в  $3\frac{1}{2}$  месяца одни и те же значения элементов. Таблица возмущений позволяет найти величины оскулирующих элементов для любого момента; поэтому не составило большого труда вычислить видимые места кометы с различными значениями элементов (кроме  $i$ ) для каждого момента. Вычислялись видимые  $\alpha$  и  $\delta$  для 8 моментов (августа 27, 29; сент. 24, 26; окт. 10, 12; дек. 7, 9), совпадающих с моментами эфемериды Цвирса; плавно изменяющиеся разности между моей эфемеридой ( $R_p$ ) и эфемеридой Цвирса ( $R_z$ ) в смысле  $R_z - R_p$  интерполировались для моментов наблюдений. Сложив их с выведенными Цвирсом поправками его эфемериды ( $B - R_z$ ), получаем следующие разности ( $B - R_p$ ) моей эфемериды (эфемериды I) с наблюдениями:

№	1906	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1.	Август 28.55	+ 11 <sup>s</sup> .08	+ 24 <sup>''</sup> .0
2.	Сент. 25.51	+ 14.30	+ 14.3
3.	Окт. 10.35	+ 15.45	+ 11.1
4.	Дек. 7.27	+ 18.24	+ 50.1

Исправление элементов по этим разностям шло дальше тем же путем, который избрали Цвирс в своем IV мемуаре. Сравнивая по эфемериде приращения  $\alpha$  с соответствующими приращениями средней аномалии  $M$ , приходим к заключению, что для всего периода наблюдений средние аномалии должны быть увеличены против вычисленных приблизительно на  $1' 20''$ . Поэтому я придал к средним аномалиям последовательно поправки в  $+70''$  и  $+80''$  и с этими поправками вычислил видимые места кометы, не меняя остальных элементов (эфемериды II и III). Разности наблюдение минус вычисление получились следующие:

Таблица I.

№	$\Delta M = +70''$		$\Delta M = +80''$	
	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1	+ 0 <sup>s</sup> .57	+ 11 <sup>''</sup> .5	- 0 <sup>s</sup> .90	+ 8 <sup>''</sup> .4
2	+ 1.75	+ 11.7	- 0.23	+ 10.5
3	+ 1.53	+ 8.5	- 0.36	+ 8.7
4	+ 2.17	+ 20.4	- 0.14	+ 15.3

Интерполируя между получившимися значениями  $\Delta\alpha$ , находим для среднего значения  $\Delta M = +77''.54$ , при чем остаточные ошибки получают следующие:

№	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1	- 0 <sup>s</sup> .54	+ 9 <sup>''</sup> .2
2	+ 0.26	+ 10.8
3	+ 0.10	+ 8.7
4	+ 0.43	+ 16.5

Таким образом, изменением только одного элемента  $M$  можно добиться удовлетворительного представления наблюдений по  $\alpha$ , но не по  $\delta$ . Остающиеся ошибки по этой последней координате показывают, что в системе II содержится неточность в элементах, определяющих положение плоскости орбиты, скорее всего в наклонении  $i$ . Для определения поправки  $\Delta i$  были вычислены еще раз все 4 места кометы с  $\Delta M = +80''$  и  $\Delta i = +15''$  (эфемериды IV). Это вычисление показало, что при изменении наклонения  $i$  на  $+15''$  геоцентрические координаты изменяются для моментов наблюдений на следующие величины:

Таблица II.

№	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1	- 2 <sup>''</sup> .6	+ 15 <sup>''</sup> .4
2	- 2.4	+ 18.1
3	- 2.3	+ 19.5
4	- 7.8	+ 21.4

Очевидно, поправка для  $i$  взята слишком большой. Таблица I и II позволяют найти точные значения поправок  $\Delta M$  и  $\Delta i$  по способу наименьших квадратов. Действительно, вычитая соответственно значения  $\Delta\alpha$  и  $\Delta\delta$  таблицы I, получаем изменения координат  $\alpha$  и  $\delta$ , соответствующие приращению  $M$  на  $+10''$  (аналогично таблице II):

Таблица III.

№	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1	+ 1 <sup>s</sup> .47	+ 3 <sup>''</sup> .1
2	+ 1.98	+ 1.2
3	+ 1.89	- 0.2
4	+ 2.31	+ 5.1

Разделив числа таблиц II и III на соответствующие приращения  $\Delta i$  и  $\Delta M$  (т.е. на 15 и 10), а  $\Delta\alpha$ , кроме того, превратив в секунды дуги и умножая на  $\cos \delta$ , получаем приращения координат, соответствующие приращению элемента на  $1''$ , т.е. коэффициенты условных уравнений. Известными членами уравнений будут числа двух последних столбцов таблицы I, при чем вместо  $\Delta\alpha$  войдут  $15 \Delta\alpha \cos \delta$ . Условные уравнения приводятся ниже; вместо коэффициентов даны их логарифмы.

1. 0.2108  $\Delta M$  + 9.1064n  $\Delta i$  = 0.9978n
2. 0.3019 „ + 9.0331n „ = 0.3668n
3. 0.2615 „ + 8.9990n „ = 0.5412n
4. 0.3359 „ + 9.5122n „ = 0.1184n
5. 9.4914 „ + 0.0114 „ = 0.9243
6. 9.0792 „ + 0.0816 „ = 1.0212
7. 8.3010<sub>n</sub> „ + 0.1239 „ = 0.9395
8. 9.7076 „ + 0.1543 „ = 1.1847

Решение этих уравнений приводит к следующим нормальным уравнениям:

$$\begin{aligned} + 14.822 \Delta M - 0.147 \Delta i &= - 18.530 \\ - 0.147 \Delta M + 6.409 \Delta i &= + 56.990. \end{aligned}$$

а для неизвестных получаются значения:

$$\begin{aligned} \Delta M &= - 1''.162 \\ \Delta i &= + 8.864 \end{aligned}$$

Поправка  $M$  для системы II будет таким образом  $80'' - 1''.162$ , т.-е.

$$\Delta M = + 78''.84.$$

Эта величина мало отличается от значения, найденного выше простым интерполированием.

Подстановка в условные уравнения дает следующие остаточные ошибки:

№	$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$
1	- 0 <sup>s</sup> .46	+ 0 <sup>''</sup> .3
2	- 0.05	+ 0.1
3	- 0.03	+ 3.1
4	+ 0.27	- 3.2

Представление наблюдений можно признать вполне удовлетворительным, особенно если принять во внимание, что Цвирсу не удалось добиться такого согласия: 4-ое наблюдение дало остаточные ошибки в  $+ 1^s.56$  и  $+ 5''.2$ , так что Цвирс счел за лучшее совсем отбросить это наблюдение, как неточное. Произошло это, как уже упомянуто в начале статьи, от того, что возмущения за 2 месяца, протекающие между 3-м и 4-м наблюдениями, сделались довольно заметными.

Обращает на себя внимание сравнительно значительная величина поправки в средней аномалии, именно  $+ 78''.8$ , которую пришлось сделать, чтобы удовлетворительно представить наблюдение. Несомненно, некоторая доля этой ошибки накопилась за счет недостаточности точно определенного в 1899 г. среднего движения, и есть основания думать, что эта доля может быть значительна. Указания на это дает некоторый систематический ход остаточных ошибок по прямому восхождению; этот ход исчезнет, если увеличить среднее движение на  $+ 0''.06$ . С другой стороны, если все приращение  $\Delta M$  отнести за счет неточности в среднем движении, то это дает для  $\Delta \mu$  величину  $+ 0''.03$ . Таким образом, принятое значение  $\mu$ , по всей вероятности, меньше истинного и его надо несколько увеличить. Поправка, полученная из наблюдений 1906 г., конечно, недостаточно обоснована, так как наблюдения явно недостаточны; она дает указание лишь на знак поправки. Но и поправка в  $+ 0''.03$  слишком велика, во много раз больше вероятной ошибки, выведенной Цвирсом для этого элемента. Поэтому я принял величину поправки  $\Delta \mu = + 0''.02$ ; это дает для эпохи оскуляции (Авг. 21) величину  $\Delta M = + 78''.0$ . Придав эти поправки к соответствующим элементам, получим следующую систему (система III).

Система III.

$$\begin{aligned} M &= 22^{\circ} 58' 50''.52 \\ \pi &= 346 \quad 6 \quad 7 \quad .5 \\ \Omega &= 331 \quad 48 \quad 51 \quad .8 \\ i &= 20 \quad 49 \quad 6 \quad .6 \\ \varphi &= 24 \quad 20 \quad 5 \quad .9 \\ \mu &= 517'' \quad 42985 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} M \\ \pi \\ \Omega \\ i \\ \varphi \\ \mu \end{aligned}} \right\} 1910.0$$

Эпоха и оскуляция 1906 авг. 21.0 Ср Гр. вр.

Эти элементы и были положены в основу дальнейших вычислений. Конечно, для более точного определения среднего движения следовало бы связать наблюдения появления кометы в 1906 г. хотя бы с одним предыдущим появлением 1899 г., но недостаток времени и соответствующих материалов не позволил мне это сделать. Система III мало отличается от системы, выведенной Цвирсом<sup>1)</sup> из тех же наблюдений (без 4-го наблюдения) и с менее точным учетом возмущений, которая была основой моего первого вычисления возмущений за 1906—1913 г.<sup>2)</sup> Разности между элементами моей системы (P) и

<sup>1)</sup> А. Н. № 5465.

системы Цвирса (Z) в смысле P—Z оказались следующие (заметим, что Цвирс вариировал три элемента:  $M_0$ ,  $i$  и  $\Omega$ ):

$$\begin{aligned} \Delta M &= - 0' 12''.46 \\ \Delta \pi &= + 1 \quad 15 \quad .10 \\ \Delta \Omega &= + 0 \quad 50 \quad .99 \\ \Delta i &= - 0 \quad 3 \quad .78 \\ \Delta \varphi &= - 0 \quad 19 \quad .69 \\ \Delta \mu &= - 0 \quad 0 \quad .01781 \end{aligned}$$

4. Возмущения в течение обращения 1906—1913 г.

С элементами III вычисление возмущений от Юпитера за время обращения 1906—1913 было повторено тем же способом и для тех же моментов, как и мое первое вычисление<sup>3)</sup>. Комета 8 декабря 1908

<sup>2)</sup> Р. Астр. журнал, т. IV, вып. II, стр. 143—153; 1926.

подошла к Юпитеру на расстояние 0.545 и до октября 1909 оставалась от него на расстоянии меньшем 1.0. В виду этого в течение почти всего периода принимались во внимание возмущения 2-го порядка, т.-е. для каждого момента возмущения вычислялись с новыми значениями элементов, найденными путем экстраполирования возмущений. С 21 июля 1908 до 25 августа 1909 был взят 20-дневный интервал, для всего остального времени—40-дневный. Нижний предел интеграции был 21 августа 1906. Точное интегрирование производилось при каждом изменении интервала; в результате получились следующие возмущения элементов:

	$\Delta M_0$	$\Delta \pi$	$\Delta \Omega$
21 авг. 1906—10 авг. 1908	- 3 <sup>h</sup> 13' 27''.17	+ 1 <sup>h</sup> 43' 25''.67	- 0 <sup>h</sup> 28' 24''.34
10 авг. 1908—5 авг. 1909	- 7 17 27 .16	+ 3 46 46 67	- 0 16 56 .14
5 авг. 1909—15 июл. 1913	- 1 30 4 .33	- 0 16 15 92	- 1 30 53 .66
	$\Delta i$	$\Delta \varphi$	$\Delta \mu$
21 авг. 1906—10 авг. 1908	+ 0 <sup>h</sup> 20' 33''.60	- 0 <sup>h</sup> 3' 12''.98	- 9'' 43845
10 авг. 1908—5 авг. 1909	- 0 56 49 .35	- 1 22 48 .03	- 20 .41765
5 авг. 1909—15 июл. 1913	- 0 38 19 .17	- 0 36 7 .15	- 3 .68960

<sup>3)</sup> Researches etc. V' Memoir p. 192 (Koninklijke Akad. van Wetenschappen-Sept. 2, 1912).

Придав эти поправки к элементам системы III, получим следующие системы, отнесенные к равноденствию 1910.0 и Ср. Гр. вр.

Эпоха оскуляции.	Система IV 1908 авг. 10.0	Система V 1909 авг. 5.0	Система VI 1913 июль 15.0
$M =$	123° 14' 32" .84	166° 45' 2" .58	0° 16' 44" .45
$\pi =$	347 50 33 . 2	351 37 19 . 9	351 21 4 . 0
$\Omega =$	331 20 27 . 5	331 3 31 . 4	329 32 37 . 7
$i =$	21 9 40 . 2	20 12 50 . 6	19 34 31 . 6
$\varphi =$	24 16 52 . 9	22 54 4 . 8	22 17 57 . 7
$\mu =$	507' 99140	487' 57375	483' 88415

Разности между системой VI и системой, полученной для той же эпохи при первом вычислении<sup>1)</sup>, оказались следующие (в смысле новая система минус старая):

$$\begin{aligned} \Delta M &= - 2' 3' .65 \\ \Delta \pi &= + 1 45 . 3 \\ \Delta \Omega &= + 0 38 . 9 \\ \Delta i &= - 0 5 . 6 \\ \Delta \varphi &= - 0 7 . 9 \\ \Delta \mu &= - 0'' .01305 \end{aligned}$$

Наибольшая разность получилась, как и следовало ожидать, в  $\Delta M$ . Разности в значениях остальных элементов в значительной степени обусловлены разностями в исходных значениях элементов, приведенными раньше. При сравнении с первым вычислением была в нем обнаружена в  $\Delta M$  ошибка в  $10'$  (при суммировании).

Возмущения за время обращения 1906—1913 г. приведены в таблице III.

### 5. Возмущения с 1913 по 1928 год. Возвращение 1928 г.

Система VI была положена в основу вычисления возмущений от Юпитера в течение двух следующих обращений кометы. Так как в течение всего этого времени комета находилась далеко от Юпитера, то вычисление возмущений можно было вести „ephemeridenartig“, меняя значения элементов лишь через 10 или 12 интервалов, т.-е. через 400—480 дней. Большие возмущения обращения 1906—1913 при 5-значном вычислении получались неточными уже в десятых долях секунды; поэтому все возмущения и дальше вычислялись с точностью до  $0'' .01$ , что давало возможность некоторые периоды вычислять даже с 4-мя знаками. Возмущения приведены в таблице IV.

Для новой эпохи и оскуляции 1928 февр. 7.5 (Ср. Гр. полдень) получают следующие значения возмущений элементов:

$$\begin{aligned} \Delta M &= - 1^{\circ} 37' 57'' .06 & \Delta i &= - 0' 36'' .16 \\ \Delta \pi &= - 0 2 6 .16 & \Delta \varphi &= + 0 46 .26 \\ \Delta \Omega &= - 0 2 20 .62 & \Delta \mu &= - 0'' .86418 \end{aligned}$$

Придав эти поправки к элементам VI, получаем следующую окончательную систему, отнесенную к равноденствию 1928.0.

#### Система VII.

Эпоха и оскуляция 1928 февр. 7.5 Ср. Гр. вр.

$$\begin{aligned} M_0 &= 353^{\circ} 43' 11'' .07 & \varphi &= 22^{\circ} 18' 43'' .96 \\ \pi &= 351 34 1 .95 & \mu &= 483'' 01997 \\ \Omega &= 329 45 31 .66 & \tau_{\pi} &= 1928 \text{ марта } 24.06 \text{ Ср. Гр. вр.} \\ i &= 19 34 3 .15 & U &= 7.3460 \text{ года} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= [9.993732] r \sin (\nu + 83^{\circ} 1' 41'' .1) \\ y &= [9.885389] r \sin (\nu - 15 10 30 .9) \\ z &= [9.821012] r \sin (\nu + 4 11 34 0) \end{aligned}$$

<sup>1)</sup> lb. стр. 147, сист. V.

Сравнивая между собой ряд приведенных выше систем элементов, мы видим, что элементы после резкого изменения в 1908—1910 г., когда время обращения увеличилось с 6.86 до 7.33 года, а эксцентриситет уменьшился с 0.412 до 0.379, сстаются почти неизменными. В частности  $e$  сохраняет свое для кометы исключительно малое значение (по системе VII  $e = 0.37966$ ).

С элементами VII вычислена следующая приближенная эфемерида для ср. гриничского полдня.

Эфемерида.							
1928	h	m	s	$\delta$ 1928.0	$\log r$	$\log \Delta$ H	
Июнь	15	1 <sup>h</sup>	53 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	+24° 15'.8	0.3823	0.4674 0.0200	
	19	2	0 34	25 14.5			
	23		7 10	26 12.5			
	27		13 43	27 9.8			
Июль	1		20 11	28 6.4	0.3872	0.4495 0.0212	
	5		26 36	29 2.2			
	9		32 56	29 57.3			
	13		39 10	30 51.6			
	17		45 18	31 45.2	0.3928	0.4290 0.0227	
	21		51 19	32 38.0			
	25	2	57 12	33 30.1			
	29	3	2 55	34 21.4			
	Авг.	2		8 28	35 12.1	0.3991	0.4063 0.0245
		6		13 50	36 2.2		
10			19 0	36 51.5			
14			23 56	37 40.1			
18			28 37	38 27.9	0.4058	0.3815 0.0266	
22			33 2	39 15 0			
26			37 9	40 1.2			
30			40 57	40 46.6			
Сент.		3		44 22	41 31.2	0.4130	0.3554 0.0291
		7		47 23	42 15.1		
	11	3	49 59	42 58.0			
	15		52 9	43 40.0			
	19		53 46	44 20.8	0.4205	0.3293 0.0316	
	23		54 54	45 0.5			
Окт.	27		55 28	45 38.6			
	1		55 31	46 14.7			
	5		55 0	46 48.4	0.4282	0.3057 0.0341	
	9		53 54	47 19.4			
	13		52 14	47 47.4			
	17		50 0	48 11.9			
	21		47 15	48 32.7	0.4362	0.2882 0.0356	
	25		43 57	48 49.7			
	29		40 14	49 2.3			
	Нояб.	2		36 9	49 10.2		
6			31 49	49 13.3	0.4444	0.2807 0.0355	
10			27 18	49 11.1			
14			22 43	49 3.9			
18			18 10	48 51.9			
22			13 45	48 35.4	0.4526	0.2864 0.0333	
26			9 38	48 14.6			
30			5 46	47 50.2			
Дек.	4	3	2 20	+47 22.7			

Как видно из эфемериды, условия видимости кометы в этом году являются довольно неблагоприятными. Интересно отметить, что они очень сходны с условиями последнего наблюдавшегося появления 1906 г. ( $T_n = 1906$  марта 14): максимум теоретической яркости ( $H = r^{-2} \Delta^{-2}$ ) наступит около 29 октября и его значение составляет 0.0357 против 0.0384 в 1906 г. Наблюдавшаяся фотографическая яркость кометы в 1906 г. была 15<sup>m</sup>—16<sup>m</sup>. Поэтому открытие кометы в этом году, особенно если иметь в виду возможную неточность эфемериды, представляется нелегким делом, и есть большие опасения что эта комета, такая интересная по своим физическим явлениям, будет потеряна.

Возмущения от Юпитера

1899 июль 28—1906 сент. 10.

Таблица I.

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \varphi$	$f$	$d\Delta \pi$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta p$	$f$	$''f$
1899 июль 28	-0".875		-2".666		+5".135		-2".229		-2".166		-1".0816		
сент. 6	-0.706	+0".369	-3.496	+1".681	+4.453	-2".279	-2.818	+1".339	-2.514	+1".254	-0.8414	+0".4403	+0".0701
окт. 16	-0.484	-0.337	-4.246	-1.815	+3.900	+2.174	-3.829	-1.479	-2.308	-1.260	-0.6078	-0.4011	-0.3310
нояб. 25	-0.219	-0.821	-4.899	-6.051	+3.567	+6.074	-5.070	-5.308	-1.783	-3.568	-0.3992	-1.0089	-1.3399
1900 янв. 4	+0.076	-1.040	-5.373	-10.960	+3.430	+9.641	-6.336	-10.378	-1.089	-5.351	-0.2190	-1.4081	-2.7480
февр. 13	+0.385	-0.964	-5.746	-16.333	+3.487	+13.071	-7.503	-16.714	-0.434	-6.440	-0.0709	-1.6271	-4.3751
март 25	+0.700	-0.579	-5.988	-22.079	+3.697	+16.558	-8.490	-24.217	+0.100	-6.874	+0.0505	-1.6980	-5.0731
май 4	+1.012	+0.121	-6.117	-28.067	+4.026	+20.255	-9.234	-32.707	+0.444	-6.774	+0.1485	-1.6475	-7.7206
июнь 13	+1.317	+1.133	-6.138	-34.184	+4.440	+24.281	-9.729	-41.941	+0.563	-6.330	+0.2272	-1.4990	-9.2196
июль 23	+1.606	+2.450	-6.059	-40.322	+4.912	+28.721	-9.976	-51.670	+0.563	-5.767	+0.2907	-1.2718	-10.4914
сент. 1	+1.873	+4.056	-5.893	-46.381	+5.416	+33.633	-9.965	-61.646	+0.449	-5.318	+0.3415	-0.9811	-11.4725
окт. 11	+2.125	+5.929	-5.646	-52.274	+5.936	+39.049	-9.715	-71.611	-0.517	-5.228	+0.3822	-0.6396	-12.1121
нояб. 20	+2.346	+8.054	-5.330	-57.920	+6.451	+44.985	-9.257	-81.326	-1.332	-5.745	+0.4159	-0.2574	-12.3695
дек. 30	+2.536	+10.400	-4.953	-63.250	+6.947	+51.436	-8.607	-90.583	-2.334	-7.077	+0.4447	+0.1586	-12.2110
1901 февр. 8	+2.694	+12.936	-4.528	-68.203	+7.424	+58.383	-7.763	-99.190	-3.561	-9.411	+0.4683	+0.6032	-11.6079
март 20	+2.818	+15.630	-4.066	-72.731	+7.860	+65.807	-6.743	-106.953	-4.968	-12.972	+0.4881	+1.0715	-10.5363
апр. 29	+2.904	+18.448	-3.574	-76.797	+8.259	+76.667	-5.629	-113.696	-6.463	-17.940	+0.5086	+1.5596	-8.9767
июнь 8	+2.955	+21.352	-3.066	-80.371	+8.605	+81.926	-4.370	-119.325	-8.107	-24.403	+0.5265	+2.0682	-6.9085
июль 18	+2.969	+24.307	-2.556	-83.437	+8.904	+90.531	-2.996	-123.695	-9.889	-32.510	+0.5435	+2.5947	-4.3138
авг. 27	+2.945	+27.276	-2.048	-85.993	+9.142	+99.435	-1.545	-126.691	-11.745	-42.399	+0.5606	+3.1382	-1.1756
окт. 6	+2.885	+30.221	-1.557	-88.041	+9.320	+108.577	-0.022	-128.236	-13.664	-54.144	+0.5779	+3.6988	+2.5232
нояб. 15	+2.788	+33.106	-1.092	-89.598	+9.438	+117.897	+1.553	-128.258	-15.644	-67.808	+0.5957	+4.2767	+6.7999
дек. 25	+2.660	+35.894	-0.661	-90.690	+9.489	+127.335	+3.158	-126.705	-17.642	-83.452	+0.6137	+4.8724	+11.6723
1902 февр. 3	+2.496	+38.554	-0.276	-91.351	+9.479	+136.824	+4.780	-123.547	-19.641	-101.094	+0.6334	+5.4861	+17.1584
март 15	+2.300	+41.050	+0.056	-91.627	+9.405	+146.303	+6.398	-118.767	-21.619	-120.735	+0.6544	+6.1195	+23.2779
апр. 24	+2.079	+43.350	+0.327	-91.571	+9.267	+155.708	+8.004	-112.369	-23.570	-142.354	+0.6765	+6.7739	+30.0518
июнь 3	+1.833	+45.429	-0.531	-91.244	+9.065	+164.975	+9.576	-104.365	-25.456	-165.924	+0.6999	+7.4504	+37.5022
июль 13	+1.568	+47.262	+0.661	-90.713	+8.804	+174.040	+11.101	-94.789	-27.270	-191.380	+0.7246	+8.1503	+45.6525
авг. 22	+1.287	+48.830	+0.714	-90.052	+8.483	+182.844	+12.568	-83.688	-28.995	-218.650	+0.7506	+8.8749	+54.5274
окт. 1	+0.995	+50.117	+0.687	-89.338	+8.106	+191.327	+13.957	-71.120	-30.603	-247.645	+0.7778	+9.6255	+64.1529

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \tau$	$f$	$d\Delta \pi$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta \mu$	$f$	$f$
1901 нояб. 10	+0".636	+51".112	+0".576	- 88".651	+7".677	+199".433	+15".263	- 57".163	-32".090	-278".248	+0".8063	+10".4033	+74".5562
дек. 20	+0.394	+51.808	+0.383	- 88.065	+7.198	+207.110	+16.466	- 41.900	-33.428	-310.338	+0.8360	+11.2096	+ 85.7685
1903 янв. 29	+0.094	+52.202	+0.105	- 87.692	+6.671	+214.308	+17.563	- 25.434	-34.616	- 343.766	+0.8560	+12.0456	+ 97.8114
март 10	- 0.185	+52.296	-0.243	- 87.587	+6.114	+220.979	+18.505	- 7.871	-35.602	- 378.382	+0.8975	+12.9116	+110.7230
апр. 19	-0.467	+52.111	-0.669	- 87.829	+5.518	+227.093	+19.356	+ 10.634	-36.444	- 413.984	+0.9301	+13.8091	+124.5321
май 29	-0.721	+51.644	-1.161	- 88.498	+4.897	+232.611	+20.089	+ 29.990	-37.107	- 450.428	+0.9639	+14.7392	+139.2713
июль 8	-0.952	+50.923	-1.710	- 89.659	+4.245	+237.508	+20.674	+ 50.079	-37.567	- 487.535	+0.9974	+15.7031	+154.9744
авг. 17	-1.155	+49.971	-2.310	- 91.369	+3.581	+241.753	+21.130	+ 70.753	-37.842	- 525.102	+1.0321	+16.7005	+171.6749
сент. 26	-1.325	+48.816	-2.945	- 93.679	+2.906	+245.334	+21.450	+ 91.883	-37.918	- 562.944	+1.0677	+17.7326	+189.4075
нояб. 5	-1.458	+47.491	-3.606	- 96.624	+2.228	+248.240	+21.635	+113.333	-37.801	- 600.862	+1.1039	+18.8003	+208.2078
дек. 15	-1.558	+46.033	-4.273	-100.230	+1.552	+250.468	+21.697	+134.968	-37.496	- 633.663	+1.1407	+19.9042	+228.1120
1904 янв. 24	-1.602	+44.481	-4.942	-104.503	+0.881	+252.020	+21.636	+156.665	-37.013	- 676.159	+1.1782	+21.0447	+249.1567
март 4	-1.610	+42.879	-5.584	-109.445	+0.230	+252.901	+21.456	+178.301	-36.346	- 713.172	+1.2173	+22.2231	+271.3798
апр. 13	-1.572	+41.269	-6.190	-115.029	- 0.404	+253.131	+21.213	+199.757	-35.550	- 749.518	+1.2580	+23.4404	+294.8202
май 23	-1.492	+39.697	-6.744	-121.219	-1.007	+252.727	+20.856	+220.970	-34.597	- 785.068	+1.2985	+24.6984	+319.5186
июль 2	-1.366	+38.205	-7.216	-127.963	-1.591	+251.720	+20.444	+241.826	-33.510	- 819.665	+1.3424	+25.9969	+345.5155
авг. 11	-1.200	+36.839	-7.598	-135.179	- 2.160	+250.129	+19.983	+262.270	-32.311	- 853.175	+1.3888	+27.3393	+372.8548
сент. 20	-0.996	+35.639	-7.869	-142.777	-2.698	+247.969	+19.499	+282.253	-31.026	- 885.486	+1.4389	+28.7281	+401.5829
окт. 30	-0.759	+34.643	-8.012	-150.646	-3.214	+245.271	+18.976	+301.752	-29.638	- 916.512	+1.4911	+30.1670	+431.7499
дек. 9	-0.496	+33.884	-8.018	-158.658	-3.712	+242.057	+18.460	+320.728	-28.188	- 946.150	+1.5482	+31.6581	+463.4008
1905 янв. 18	-0.214	+33.388	-8.018	-166.676	-4.198	+238.345	+17.946	+339.188	-26.674	- 974.338	+1.6102	+33.2063	+496.6143
февр. 27	+0.076	+33.174	-7.868	-174.544	-4.677	+234.147	+17.432	+357.134	-25.087	-1001.012	+1.6751	+34.8165	+531.4308
апр. 8	+0.363	+33.250	-7.551	-182.095	-5.158	+229.480	+16.897	+374.566	-23.405	-1026.099	+1.7432	+36.4916	+567.9224
май 18	+0.634	+33.613	-7.062	-189.157	-5.630	+224.322	+16.312	+391.463	-21.600	-1049.504	+1.8115	+38.2348	+606.1572
июнь 27	+0.873	+34.247	-6.402	-195.559	-6.095	+218.692	+15.622	+407.775	-19.610	-1071.104	+1.8741	+40.0463	+646.2035
авг. 6	+1.061	+35.120	-5.573	-201.132	-6.565	+212.597	+14.711	+423.397	-17.432	-1090.714	+1.9285	+41.9204	+688.1239
сент. 15	+1.176	+36.181	-4.597	-205.729	-6.812	+206.032	+13.627	+438.108	-14.815	-1108.146	+1.9320	+43.8489	+731.9728
окт. 25	+1.198	+37.357	-3.506	-209.235	-6.812	+199.220	+12.145	+451.735	-11.908	-1122.961	+1.8809	+45.7809	+777.7537
дек. 4	+1.108	+38.555	-2.367	-211.602	-6.887	+192.333	+10.537	+463.880	- 8.789	-1134.869	+1.7322	+47.6618	+825.4155
1906 янв. 13	+0.893	+39.663	-1.272	-212.874	-5.566	+185.767	+ 8.966	+474.417	- 5.799	-1143.658	+1.4423	+49.3940	+874.8095
		+40.556	-0.362	-213.236	-5.652	+180.115		+483.383		-1149.457		+50.8363	

Продолжение таблицы I.

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta\Omega$	$f$	$d\Delta\varphi$	$f$	$d\Delta\pi$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta\mu$	$f$	$f$
1906 февр. 22	+0".556		+0".183		-3".994	+176".121	+8".046		-3".604		+0".9764		+925".6458
апр. 3	+0.129	+41".112	+0.145	-213".053	-1.622	+176".121	+8.601	+491".429	-3.059	-1153".061	+0.3281	+51".8127	+977.4585
май 13	-0.333	+41.241	-0.697	-212.908	+1.273	+174.499	+11.237	+500.030	-4.971	-1156.120	-0.4828	+52.1408	+1029.5993
июнь 22	-0.740	+40.908	-2.539	-213.605	+4.344	+175.772	+16.286	+511.267	-9.821	-1161.091	-1.4062	+51.6580	+1081.2573
авг. 1	-0.982	+40.168	-5.552	-216.144	+7.259	+180.116	+23.650	+527.553	-17.682	-1170.912	-2.3901	+50.2518	+1131.5091
сент. 10	-0.920	+39.186	-9.760	-221.696	+9.791	+187.375	+32.989	+551.203	-28.461	-1188.594	-3.3950	+47.8617	+1179.3708
окт. 20	-0.427	+38.266	-15.288	-231.456	+11.857	+197.166	+43.982	+584.192	-41.985	-1217.055	-4.4085	+44.4667	+1223.8375
нояб. 29	+0.649		-22.125		+13.411		+56.237		-58.051		-5.4136		

Возмущения от Сатурна

1899 июль 28—1906 сент. 10.

Таблица II.

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta\Omega$	$f$	$d\Delta\varphi$	$f$	$d\Delta\pi$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta\mu$	$f$	$f$
1899 июль 28	-0".033		-0".101		+0".280	-0".158	+0".431		-0".349		-0".0728		+0".0070
сент. 6	-0.032	+0".016	-0.158	+0".074	+0.321	+0.163	+0.489	-0".240	-0.497	+0".237	-0.0845	+0".0416	
окт. 16	-0.024	-0.016	-0.212	-0.084	+0.331	+0.494	+0.519	+0.249	-0.622	-0.260	-0.0875	-0.0429	-0.0359
нояб. 25	-0.012	-0.040	-0.258	-0.296	+0.324	+0.818	+0.513	+0.768	-0.713	-0.882	-0.0844	-0.1304	-0.1663
1900 янв. 4	+0.004	-0.052	-0.294	-0.554	+0.309	+0.818	+0.513	+1.281	-0.713	-1.595	-0.0775	-0.2148	-0.3811
февр. 13	+0.022	-0.048	-0.321	-0.848	+0.309	+1.127	+0.476	+1.757	-0.765	-2.360	-0.0775	-0.2923	-0.6734
март 25	+0.040	-0.026	-0.338	-1.169	+0.297	+1.424	+0.416	+1.757	-0.790	-3.150	-0.0688	-0.3611	-1.0345
май 4	+0.058	+0.014	-0.348	-1.507	+0.286	+1.710	+0.342	+2.173	-0.789	-3.939	-0.0590	-0.4201	-1.4546
июнь 13	+0.075	+0.072	-0.351	-1.855	+0.283	+1.993	+0.263	+2.515	-0.777	-4.716	-0.0492	-0.4693	-1.9239
июль 23	+0.092	+0.147	-0.346	-2.206	+0.287	+2.280	+0.183	+2.778	-0.754	-5.470	-0.0396	-0.5089	-2.4328
сент. 1	+0.107	+0.239	-0.336	-2.552	+0.294	+2.574	+0.108	+2.961	-0.726	-6.196	-0.0303	-0.5392	-2.9720
окт. 11	+0.121	+0.346	-0.323	-2.888	+0.309	+2.883	+0.040	+3.069	-0.700	-8.896	-0.0217	-0.5609	-3.5329
нояб. 20	+0.134	+0.467	-0.305	-3.211	+0.326	+3.209	-0.018	+3.109	-0.675	-7.571	-0.0135	-0.5744	-4.1073
дек. 30	+0.145	+0.601	-0.284	-3.516	+0.348	+3.557	-0.066	+3.091	-0.652	-8.223	-0.0060	-0.5804	-4.6877
1901 февр. 8	+0.155	+0.746	-0.261	-3.800	+0.371	+3.928	-0.103	+3.025	-0.634	-8.857	+0.0009	-0.5795	-5.2672
март 20	+0.163	+0.901	-0.236	-4.061	+0.397	+4.325	-0.131	+2.922	-0.621	-9.478	+0.0074	-0.5721	-5.8393
		+1.064		-4.297	+0.424	+4.749	-0.147	+2.644	-0.613	-10.091	+0.0134	-0.5587	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \gamma$	$f$	$d\Delta z$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta \mu$	$f$	$f$
1901 апр. 9	+0".170		-0".209		+0".450		-0".152		-0".610		+0".0189		-6".3980
июнь 8	+0.176	+1".234	-0.182	-4".506	+0.469	+5".199	-0.150	+2".492	-0.611	-10".701	+0.0242	-0".5398	-6.9378
июль 18	+0.179	+1.410	-0.154	-4.688	+0.502	+5.668	-0.137	+2.342	-0.616	-11.312	+0.0291	-0.5156	-7.4534
авг. 27	+0.182	+1.589	-0.127	-4.842	+0.530	+6.170	-0.119	+2.205	-0.628	-11.928	+0.0338	-0.4855	-7.9389
окт. 6	+0.183	+1.771	-0.099	-4.969	+0.554	+6.700	-0.090	+2.086	-0.640	-12.556	+0.0380	-0.4527	-8.3916
нояб. 15	+0.183	+1.954	-0.072	-5.068	+0.577	+7.254	-0.057	+1.996	-0.656	-13.196	+0.0421	-0.4147	-8.8063
дек. 25	+0.182	+2.137	-0.045	-5.140	+0.599	+7.831	-0.017	+1.939	-0.675	-13.852	+0.0459	-0.3726	-9.1789
1902 февр. 3	+0.179	+2.319	-0.020	-5.185	+0.620	+8.430	+0.029	+1.922	-0.698	-14.527	+0.0496	-0.3267	-9.5056
март 15	+0.176	+2.498	+0.004	-5.205	+0.638	+9.050	+0.080	+1.951	-0.723	-15.225	+0.0529	-0.2771	-9.7827
апр. 24	+0.172	+2.674	+0.027	-5.201	+0.654	+9.688	+0.132	+2.031	-0.748	-15.948	+0.0561	-0.2242	-10.0069
июнь 3	+0.167	+2.846	+0.048	-5.174	+0.667	+10.342	+0.195	+2.163	-0.748	-16.696	+0.0592	-0.1681	-10.1750
июль 13	+0.161	+3.013	+0.068	-5.126	+0.680	+11.009	+0.252	+2.358	-0.772	-17.468	+0.0620	-0.1089	-10.2839
авг. 22	+0.155	+3.174	+0.086	-5.058	+0.689	+11.689	+0.325	+2.610	-0.801	-18.269	+0.0647	-0.0469	-10.3308
окт. 1	+0.147	+3.329	+0.102	-4.972	+0.695	+12.378	+0.391	+2.935	-0.831	-19.103	+0.0672	+0.0178	-10.3130
нояб. 10	+0.139	+3.476	+0.115	-4.870	+0.698	+13.073	+0.460	+3.326	-0.854	-19.954	+0.0694	+0.0850	-10.2280
дек. 20	+0.130	+3.615	+0.126	-4.755	+0.699	+13.771	+0.527	+3.786	-0.880	-20.834	+0.0714	+0.1544	-10.0736
1903 янв. 29	+0.121	+3.745	+0.136	-4.629	+0.696	+14.470	+0.596	+4.313	-0.901	-21.735	+0.0732	+0.2259	-9.8477
март. 10	+0.112	+3.866	+0.143	-4.493	+0.692	+15.166	+0.662	+4.909	-0.922	-22.657	+0.0732	+0.2990	-9.5487
апр. 19	+0.103		+0.148		+0.683		+0.662		-0.936		+0.0749	+0.3739	-9.1748
май 29	+0.094		+0.151		+0.672		+0.727		-0.949		+0.0760	+0.4499	-8.7249
июль 8	+0.084		+0.151		+0.657		+0.792		-0.961		+0.0772	+0.5271	-8.1978
авг. 17	+0.075		+0.150		+0.639		+0.847		-0.959		+0.0777	+0.6048	-7.5930
сент. 26	+0.065		+0.146		+0.618		+0.899		-0.954		+0.0779	+0.6827	-6.9103
нояб. 5	+0.056		+0.140		+0.594		+0.947		-0.944		+0.0778	+0.7605	-6.1498
дек. 15	+0.048		+0.132		+0.568		+0.984		-0.921		+0.0771	+0.8376	-5.3122
1904 янв. 24	+0.039		+0.122		+0.537		+1.013		-0.891		+0.0757	+0.9133	-4.3989
март 4	+0.032		+0.111		+0.505		+1.028		-0.845		+0.0736	+0.9869	-3.4120
апр. 13	+0.025		+0.098		+0.469		+1.029		-0.788		+0.0706	+1.0575	-2.3545
май 23	+0.019	+4.559	+0.086	-3.010	+0.422	+21.800	+1.012	+14.856	-0.712	-32.517	+0.0664	+1.1239	-1.2306
июль 2	+0.014		+0.072		+0.398		+0.976		-0.623		+0.0612	+1.1851	-0.0455
							+0.918		-0.514		+0.0544	+1.2395	



	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \zeta$	$f$
1904 авг. 11	+0".009		+0".058		+0".361	
сент. 20	+0.005		+0.044		+0.327	
окт. 30	+0.003		+0.030		+0.297	
дек. 9	+0.000		+0.018		+0.274	
1905 янв. 18	0.000		+0.008		+0.260	
февр. 27	0.000		0.000		+0.259	
апр. 8	0.000		-0.004		+0.273	
май 18	0.000		-0.005		+0.306	
июнь 27	0.000	+4".649	-0.001	-2".704	+0.353	+25.330
авг. 6	0.000		0.000		+0.480	
сент. 15	0.000		+0.001		+0.443	
окт. 25	-0.001		+0.002		+0.425	
дек. 4	-0.002		+0.002		+0.315	
1906 янв. 13	-0.002		+0.001		+0.097	
февр. 22	-0.003	+4.641	-0.001	-2.659	-0.186	+26.904
апр. 3	-0.002		-0.003		-0.441	
май 13	-0.002		-0.005		-0.581	
июнь 22	-0.001		-0.006		-0.592	
авг. 1	-0.001		-0.005		-0.509	
сент. 10	0.000	+4.635	-0.005	-2.723	-0.426	+24.355
окт. 20						

Возмущения от Юпитера

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \zeta$	$f$
1906 авг. 1	-0".98	0".00	-5".55	+0".18	+7".26	-0".11
сент. 10	-0.92	-0.92	-9.76	-9.58	+6.79	+9.6
окт. 20	-0.43	-1.35	-15.30	-24.88	+11.87	+21.55
нояб. 29	+0.65	-0.70	-22.13	-47.01	+13.43	+34.98

Продолжение таблицы II.

	$d\Delta =$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta \mu$	$f$	$f$
	+0".830		-0".383		+0".0461	+1".2856	+1".1940
	+0.716		-0.234		+0.0355	+1.3211	+2.4796
	+0.564		-0.058		+0.0224	+1.3435	+3.8007
	+0.376		+0.141		+0.0066	+1.3501	+5.1442
	+0.144		+0.363		-0.0127	+1.3374	+6.4943
	-0.112		+0.586		-0.0342	+1.3032	+7.8317
	-0.402		+0.812		-0.0589	+1.2443	+9.1349
	-0.717		+1.030		-0.0866	+1.1577	+10.3792
	-1.021	+17.128	+1.199	-30".198	-0.1141	+1.0436	+11.5369
	-1.260		+1.309		-0.1413	+0.9023	+12.5805
	-1.448		+1.251		-0.1504	+0.7519	+13.4828
	-1.484		+1.075		-0.1429	+0.6090	+14.2347
	-1.402		+0.802		-0.1078	+0.5012	+14.8437
	-1.237		+0.529		-0.0432	+0.4580	+15.3449
	-1.092	+9.169	+0.392	-24.840	+0.0184	+0.4764	+15.8029
	-1.036		+0.452		+0.1084	+0.5848	+16.2793
	-1.026		+0.635		+0.1500	+0.7348	+16.8641
	-0.958		+0.791		+0.1561	+0.8909	+17.5989
	-0.744		+0.800		+0.1327	+1.0236	+18.4898
	-0.610	+4.795	+0.790	-21.372	+0.1093	+1.1329	+19.5134
							+20.6463

1906 авг. 1—1913 авг. 4.

Таблица III.

	$d\Delta =$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$40d\Delta \mu$	$f$	$f$
	+23".65	-0".39	-17".68	+0".45	-2".390	+0".042	-0".100
	+32.99	+32.60	-28.46	-28.01	-3.395	-3.353	-3.453
	+43.99	+76.59	-42.00	-70.01	-4.410	-7.763	-11.216
	+56.24	+132.83	-58.06	-128.07	-5.414	-13.177	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \varepsilon$	$f$
1907 янв. 8	+ 2".47		-30".26		+14".52	
февр. 17	+ 5.21	+ 1".77	- 39.64	- 77".27	+ 15.23	+ 49".50
март 29	+ 9.07	+ 6.98	- 50.24	- 116.91	+ 15.61	+ 64.73
май 8	+ 14.29	+ 16.05	- 62.03	- 167.15	+ 15.71	+ 80.34
июнь 17	+ 21.14	+ 30.34	- 74.88	- 229.18	+ 15.53	+ 96.05
июль 27	+ 29.99	+ 51.48	- 88.74	- 304.06	+ 15.03	+ 111.58
сент. 5	+ 41.24	+ 81.47	-103.49	- 392.80	+ 14.09	+ 126.61
окт. 15	+ 55.40	+ 122.71	-118.80	- 496.29	+ 12.39	+ 140.70
нояб. 24	+ 73.15	+ 178.11	-134.53	- 615.09	+ 9.50	+ 153.09
1908 янв. 3	+ 95.00	+ 251.26	-149.71	- 749.62	+ 4.42	+ 162.59
февр. 12	+121.52	+ 346.26	-163.53	- 899.33	- 4.68	+ 167.01
март 23	+152.50	+ 467.78	-173.11	-1062.86	- 20.46	+ 162.33
май 2	+185.31	+ 620.28	-175.15	-1235.97	- 48.49	+ 141.87
июнь 11	+212.79	+ 805.59	-163.86	-1411.12	- 98.11	+ 93.38
июль 21	+217.32	+1018.38	-131.79	-1574.98	-182.62	- 4.73
авг. 30	+163.94	+1235.70	- 74.35	-1706.77	-187.35	-187.35
окт. 9	- 11.87	+1399.64	- 3.66	-1781.12	-317.50	-504.85
нояб. 18		+1411.51		-1784.78	-497.55	-1002.40
июнь 11	+106.40		- 81.93		- 49.06	
июль 1	+109.94		- 75.53		- 67.49	
21	+108.69		- 65.94		- 91.45	
авг. 10	+100.18	- 51.17	- 53.00	+ 27.70	-121.44	+ 58.00
30	+ 81.96	+ 49.01	- 37.18	- 25.30	-158.74	- 63.44
сент. 19	+ 51.08	+ 130.97	- 19.43	- 62.48	-201.74	- 222.18
окт. 9	+ 5.92	+ 182.05	- 1.83	- 81.91	-248.80	- 423.92
29	- 52.67	+ 187.97	+ 12.57	- 83.74	-296.02	- 672.72
нояб. 18	-120.07	+ 135.30	+ 20.50	- 71.17	-339.07	- 968.74
дек. 8	-188.00	+ 15.23	+ 19.40	- 50.67	-370.14	-1307.81
28	-247.41	-172.77	+ 8.91	- 31.27	-387.93	-1677.95
		- 420.18		- 22.36	-2065.88	

$d\Delta \varepsilon$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta \mu$	$f$	$f$
+ 69".69		- 76".82		- 6".423		- 24".393
+ 84.47	+202".52	- 98.61	- 204".89	- 7.456	-19".600	- 43.993
+ 100.91	+ 286.99	- 123.97	- 303.50	- 8.532	- 27.056	- 71.049
+ 119.32	+ 387.90	- 153.97	- 427.47	- 9.693	- 35.588	- 106.637
+ 140.75	+ 507.22	- 189.88	- 581.44	- 10.981	- 45.281	- 151.918
+ 166.39	+ 647.97	- 233.78	- 771.32	- 12.459	- 56.262	- 208.180
+ 197.93	+ 814.36	- 288.62	- 1005.10	- 14.213	- 68.721	- 276.901
+ 237.96	+1012.29	- 358.49	- 1293.72	- 16.363	- 82.934	- 359.835
+ 290.14	+1250.25	- 449.73	- 1652.21	- 19.087	- 99.297	- 459.132
+ 360.06	+1540.39	- 571.32	- 2101.94	- 22.639	-118.384	- 577.516
+ 456.05	+1900.45	- 737.12	- 2673.26	- 27.433	-141.023	- 718.539
+ 589.97	+2356.50	- 967.01	- 3410.38	- 34.015	-168.456	- 886.995
+ 779.22	+2946.47	-1288.92	- 4377.39	- 43.263	-202.471	-1089.466
+1047.09	+3725.69	-1739.17	- 5666.31	- 56.363	-245.734	-1335.200
+1413.65	+4772.78	-2348.26	- 7405.48	- 74.467	-302.097	-1637.297
+1858.18	+6186.42	-3089.68	- 9753.44	- 97.523	-376.564	-2013.861
+2306.98	+8054.61	-3786.50	-12843.42	-120.972	-474.087	-2487.948
	+10361.59		-16629.92		-595.059	-3083.007
+ 523.54		- 869.58		- 14.091		
+ 609.07		-1012.34		- 16.192		
+ 707.09		-1174.47		- 18.627		
+ 815.93	- 398.32	-1353.18	+ 661.00	- 21.357	+ 10.436	+ 1.779
+ 933.72	+ 417.61	-1544.19	- 692.18	- 24.374	- 10.921	- 9.142
+1048.96	+1351.33	-1728.60	- 2235.37	- 27.400	- 35.295	- 44.437
+1152.39	+2400.29	-1890.70	- 3964.97	- 30.226	- 62.695	- 107.132
+1227.00	+3552.68	-2003.31	- 5855.67	- 32.452	- 92.921	- 200.053
+1255.30	+4779.68	-2035.58	- 7858.98	- 33.686	-125.373	- 325.426
+1230.39	+6034.98	-1982.01	- 9894.56	- 33.646	-159.059	- 484.485
+1157.91	+7265.37	-1852.34	-11876.57	- 32.468	-192.705	- 677.190
	+8423.28		-13728.91		-225.173	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \zeta$	$f$	$d\Delta =$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta \mu$	$f$	$f$
1909 янв. 17	-292".62		-9".11		-389".28		+1045".52		-1662".43		-30".226		-902".363
февр. 6	-322.40	-712".80	-31.74	-31".47	-376.87	-2455".16	+907.90	+9468".80	-1435.08	-15391".34	-27.287	-255".399	-1157.762
26	-333.69	-1035.20	-55.46	63.21	-354.93	-2832.03	+763.85	+10376.70	-1200.79	-16826.42	-24.090	-282.686	-1440.448
март 18	-330.63	-1368.89	-77.56	-118.67	-326.66	-3186.96	+626.51	+11140.55	-981.00	-18027.21	-20.922	-306.776	-1747.264
апр. 7	-319.15	-1699.52	-96.98	-196.23	-296.82	-3513.62	+504.37	+11767.06	-787.86	-19008.21	-18.031	-327.698	-2074.966
27	-300.95	-2018.67	-112.45	-293.21	-266.89	-3810.44	+400.10	+12271.43	-624.84	-19796.07	-15.473	-345.729	-2420.695
май 17	-280.15	-2319.62	-124.47	-405.66	-238.77	-4077.33	+313.27	+12671.53	-490.43	-20420.91	-13.285	-361.202	-2781.897
июнь 6	-257.79	-2599.77	-132.85	-530.13	-213.26	-4316.10	+242.36	+12984.80	-381.49	-20911.34	-11.445	-374.487	-3156.384
26	-236.13	-2857.56	-138.67	-662.98	-190.42	-4529.36	+185.41	+13227.16	-294.99	-21292.83	-9.909	-385.932	-3542.316
июль 16	-215.72	-3093.69	-142.38	-801.65	-170.44	-4719.78	+139.79	+13412.57	-226.24	-21587.82	-8.640	-395.841	-3938.157
авг. 5	-196.90	-3309.41	-144.46	-944.03	-152.88	-4890.22	+103.22	+13552.36	-171.61	-21814.06	-7.582	-404.481	-4342.638
авг. 25	-179.68	-3506.31	-145.22	-1088.49	-137.50	-5043.10	+74.20	+13655.58	-128.78	-21985.67	-6.702	-412.063	-4754.701
сент. 14		-3685.99	-1233.71		-5180.60			+13729.78		-22114.45		-418.765	-5173.466
июль 16	-431.44		-284.76		-340.88		+279.58		-452.48		-34.560		
авг. 25	-359.36	-3.00	-290.44	+0.23	-275.00	-2.73	+148.40	+5.39	-257.56	-7.98	-26.808	-0.320	-1.412
окт. 4	-299.42	-362.36	-287.36	-290.21	-225.14	-277.73	+63.60	+153.79	-133.18	-265.54	-21.416	-27.128	-28.540
нояб. 13	-251.10	-661.78	-280.40	-577.57	-187.10	-502.87	+9.42	+217.39	-55.73	-398.72	-17.598	-48.544	-77.084
дек. 23	-212.22	-912.88	-271.53	-857.97	-157.67	-689.97	-26.56	+226.81	-5.28	-454.45	-14.816	-66.142	-143.226
1910 февр. 1	-180.73	-1125.10	-261.97	-1129.50	-134.54	-847.64	-50.59	+200.25	-459.73	-80.958	-12.753	-80.958	-224.184
март 13	-154.96	-1305.83	-252.34	-1391.47	-116.09	-982.18	-66.59	+149.66	+27.36	-432.37	-11.167	-93.711	-317.895
апр. 22	-133.78	-1460.79	-243.26	-1643.81	-101.29	-1098.27	-77.45	+83.07	+48.52	-383.85	-9.954	-104.878	-422.773
июнь 1	-116.07	-1594.57	-234.70	-1887.07	-88.96	-1199.56	-84.81	+5.62	+61.91	-321.94	-8.976	-114.832	-537.605
июль 11	-101.17	-1710.64	-226.79	-2121.77	-78.74	-1288.52	-89.63	-79.19	+70.43	-251.51	-8.188	-123.808	-661.413
авг. 20	-88.46	-1811.81	-219.55	-2348.56	-70.10	-1367.26	-92.62	-168.82	+75.20	-176.31	-7.535	-131.996	-793.409
сент. 29	-77.46	-1900.27	-212.83	-2568.11	-62.74	-1437.36	-94.40	-261.44	+77.36	-98.95	-6.986	-139.531	-932.940
нояб. 8	-67.90	-1977.73	-206.64	-2780.94	-56.37	-1500.10	-95.09	-355.84	+77.83	-21.12	-6.508	-146.517	-1079.457
дек. 18	-59.52	-2045.63	-201.05	-2987.58	-50.81	-1556.47	-94.85	-450.93	+76.68	+55.56	-6.078	-153.025	-1232.482
1911 янв. 27	-51.94	-2105.15	-195.82	-3188.63	-45.93	-1607.28	-93.75	-545.78	+74.25	+129.81	-5.678	-159.103	-1391.585
март 8	-44.99	-2157.09	-190.85	-3384.45	-41.60	-1653.21	-91.86	-639.53	+70.68	+200.49	-5.288	-164.781	-1556.366
		-2202.08	-3575.30		-1694.81			+731.39	+65.98	+266.47		-170.069	

	$d\Delta_i$	$f$	$d\Delta_{\Omega}$	$f$	$d\Delta_{\xi}$	$f$
1911 апр. 17	-38".65		-185".99		-37".68	
май 27	-32.88	-2240".73	-181.22	-3761".29	-34.29	-1732".49
июль 6	-27.38	-2273.61	-176.13	-3942.51	-31.20	-1766.78
авг. 15	-22.14	-2300.99	-170.48	-4118.64	-28.47	1797.98
сент. 24	-17.13	-2323.13	-164.01	-4289.12	-26.10	-1826.45
нояб. 3	-12.31	-2340.26	-156.42	-4453.13	-24.09	-1852.55
дек. 13	- 7.72	-2352.57	-147.34	-4609.55	-22.50	-1876.64
1912 янв. 22	- 3.43	-2360.29	-136.49	-4756.89	-21.37	-1899.14
март 2	+ 0.45	-2363.72	-123.63	-4893.38	-20.74	-1920.51
апр. 11	+ 3.77	-2363.27	-108.86	-5017.01	20.63	-1941.25
май 21	+ 6.37	2359.50	- 92.49	-5125.87	-21.01	-1961.88
июнь 30	+ 8.10	-2353.13	- 75.27	-5218.36	-21.74	-1982.89
авг. 9	+ 8.90	-2345.03	- 58.12	-5293.63	- 22.59	-2004.63
сент. 18	+ 8.81	-2336.13	- 42.15	-5351.75	- 23.26	-2027.22
окт. 28	+ 8.00	-2327.32	- 28.39	-5393.90	-23.34	-2050.48
дек. 7	+ 6.72	-2319.32	- 17.42	-5422.29	-22.60	-2073.82
1913 янв. 16	+ 5.27	-2312.60	- 9.43	-5439.71	-20.88	-2096.42
февр. 25	+ 3.74	-2307.38	- 4.17	-5449.14	-18.17	-2117.30
апр. 6	+ 2.44	-2303.64	- 1.14	-5453.31	-14.65	-2135.47
май 16	+ 1.40	-2301.20	+ 0.24	-5454.45	-10.63	-2150.12
июнь 25	+ 0.65	-2299.80	+ 0.56	-5454.21	- 6.56	-2160.75
авг. 4	+ 0.17	-2299.15	+ 0.28	-5453.65	- 2.82	-2167.31
сент. 13		-2298.98		-5453.37		-2170.13

	$d\Delta_z$	$f$	$d\Delta_M$	$f$	$wd\Delta_{\mu}$	$f$	$f$
	88".94		+60".17		-4".888		-1726".435
	-85.29	-820".33	+53.30	+326".64	-4.476	-174".957	-1901.392
	-80.43	- 905.62	+45.13	+379.94	-4.018	-179.433	-2080.825
	-74.25	- 986.05	+35.75	+425.12	-3.497	-183.451	-2264.276
	-66.56	-1060.30	+24.99	+460.87	-2.895	-186.948	-2451.224
	-57.25	-1126.86	+12.93	+485.86	-2.195	-189.843	-2641.067
	-46.13	-1184.11	- 0.35	+498.79	-1.379	-192.038	-2833.105
	-33.28	-1230.24	-14.48	+498.44	-0.441	-193.417	-3026.522
	-19.01	-1263.52	-28.77	+483.96	+0.597	-193.858	-3220.380
	- 3.89	-1282.53	-42.39	+455.19	+1.713	-193.261	-3413.641
	+10.97	-1286.42	-54.04	+412.80	+2.838	-191.548	-3605.189
	+24.36	-1275.45	-62.48	+358.76	+3.887	-188.710	-3793.899
	+34.80	-1251.09	-66.59	+296.28	+4.752	-184.823	-3978.722
	+41.37	-1216.29	-65.93	+229.69	+5.347	-180.071	-4158.793
	+43.36	-1174.92	-60.45	+163.76	+5.586	-174.724	-4333.517
	+41.16	-1131.56	-51.36	+103.31	+5.440	-169.138	-4502.655
	+35.80	-1090.40	-40.15	+ 51.95	+5.008	-163.690	-4666.353
	+28.92	-1054.60	-28.57	+ 11.80	+4.279	-158.690	-4825.043
	+21.80	-1025.68	-18.28	- 16.77	+3.375	-154.411	-4979.454
	+15.92	-1003.88	-10.42	- 35.05	+2.391	-151.036	-5130.490
	+12.11	- 987.96	- 5.73	- 45.47	+1.420	-148.645	-5279.135
	+10.56	- 975.85	- 5.12	- 51.20	+0.537	-147.225	-5426.360
		- 965.29		- 56.32		-146.688	-5573.048

Возмущения от Юпитера

	$d\Delta i$	$'f$	$d\Delta \Omega$	$'f$	$d\Delta \varpi$	$'f$
1913 май 16	+1".40		+0".24		-10".63	
июнь 25	+0.65		+0.56		- 6.56	
авг. 4	+0.15	+ 0".02	+0.26	+ 0".01	- 2.83	- 0".15
сент. 13	-0.10	+ 0.17	-0.27	+ 0.27	+ 0.29	- 2.98
окт. 23	-0.25	+ 0.07	-0.86	+ 0.00	+ 2.78	- 2.69
дек. 2	-0.19	- 0.18	-1.35	- 0.86	+ 4.14	+ 0.09
1914 янв. 11	-0.12	- 0.37	-1.70	- 2.21	+ 5.00	+ 4.23
февр. 20	-0.03	- 0.49	-1.87	- 3.91	+ 5.33	+ 9.23
апр. 1	+0.06	- 0.52	-1.88	- 5.78	+ 5.28	+14.56
май 11	+0.14	- 0.46	-1.75	- 7.66	+ 4.97	+19.84
июнь 20	+0.18	- 0.32	-1.51	- 9.41	+ 4.48	+24.81
июль 30	+0.20	- 0.14	-1.19	-10.92	+ 3.86	+29.29
сент. 8	+0.17	+ 0.06	-0.81	-12.11	+ 3.17	+33.15
окт. 18	+0.11	+ 0.23	-0.40	-12.92	+ 2.49	+36.32
нояб. 27	+0.00	+ 0.34	+0.00	-13.32	+ 1.73	+38.81
1915 янв. 6	-0.15	+ 0.34	+0.40	-13.32	+ 0.95	+40.54
февр. 15	-0.34	+ 0.19	+0.76	-12.92	+ 0.16	+41.49
март 27	-0.55	- 0.15	+1.07	-12.16	- 0.66	+41.65
май 6	-0.79	- 0.70	+1.31	-11.09	- 1.47	+40.99
июнь 15	-1.06	- 1.49	+1.49	- 9.78	- 2.30	+39.52
июль 25	-1.34	- 2.55	+1.58	- 8.29	- 3.13	+37.22
сент. 3	-1.64	- 3.89	+1.60	- 6.71	- 3.96	+34.09
окт. 13	-1.94	- 5.53	+1.51	- 5.11	- 4.79	+30.13
нояб. 22	-2.24	- 7.47	+1.35	- 3.60	- 5.61	+25.34
1916 янв. 1	-2.54	- 9.71	+1.11	- 2.25	- 6.40	+19.73
февр. 10	-2.81	-12.25	+0.78	- 1.14	- 7.20	+13.33
март 21	-3.08	-15.06	+0.38	- 0.36	- 7.97	+ 6.13
апр. 30	-3.32	-18.14	-0.09	+ 0.02	- 8.72	- 1.84
июнь 9	-3.55	-21.46	-0.61	- 0.07	- 9.41	-10.56
июль 19	-3.73	-25.01	-1.18	- 0.68	-10.08	-19.97
		-28.74		- 1.86		-30.05

1913 июнь 25—1928 апр. 7.

Таблица IV.

$d\Delta =$	$'f$	$d\Delta M$	$'f$	$wd\Delta \mu$	$'f$	$''f$
+15".92		-10".42		+2".391		
+12.11		- 5.73		+1.420		
+10.60	+ 0".10	- 4.06	- 0".07	+0.544	+0".037	+ 0".059
+11.01	+ 10.70	- 4.85	- 4.13	-0.206	+ 0.581	+ 0.640
+12.91	+ 21.71	- 7.44	- 8.98	-0.796	+ 0.375	+ 1.015
+15.48	+ 34.62	-10.99	-16.42	-1.233	- 0.421	+ 0.594
+18.27	+ 50.10	-14.88	-27.41	-1.539	- 1.654	- 1.060
+20.98	+ 68.37	-18.72	-42.29	-1.741	- 3.193	- 4.253
+23.26	+ 89.35	-22.30	-61.01	-1.865	- 4.934	- 9.187
+25.26	+112.61	-25.49	-83.31	-1.932	- 6.799	-15.986
+26.92	+137.87	-28.34	-108.80	-1.960	- 8.731	-24.717
+28.22	+164.79	-30.77	-137.14	-1.959	-10.691	-35.408
+29.27	+193.01	-32.88	-167.91	-1.941	-12.650	-48.058
+30.07	+222.28	-34.70	-200.79	-1.911	-14.591	-62.649
+30.68	+252.35	-36.24	-235.49	-1.874	-16.502	-79.151
+31.10	+283.03	-37.54	-271.73	-1.832	-18.376	-97.527
+31.32	+314.13	-38.60	-309.27	-1.788	-20.208	-117.735
+31.45	+345.45	-39.43	-347.87	-1.742	-21.996	-139.731
+31.43	+376.90	-40.03	-387.30	-1.697	-23.738	-163.469
+31.26	+408.33	-40.41	-427.33	-1.652	-25.435	-188.904
+30.92	+439.59	-40.57	-467.74	-1.609	-27.087	-215.991
+30.45	+470.51	-40.49	-508.31	-1.567	-28.696	-244.687
+29.82	+500.96	-40.18	-548.80	-1.527	-30.263	-274.950
+29.02	+530.78	-39.65	-588.98	-1.489	-31.790	-306.740
+28.12	+559.80	-38.95	-628.63	-1.454	-33.279	-340.019
+27.02	+587.92	-37.95	-667.58	-1.421	-34.733	-374.752
+25.72	+614.94	-36.74	-705.53	-1.389	-36.154	-410.906
+24.32	+640.66	-35.29	-742.27	-1.360	-37.543	-448.449
+22.75	+664.98	-33.64	-777.56	-1.332	-38.903	-487.352
+21.03	+687.73	-31.78	-811.20	-1.307	-40.235	-527.587
	+708.76		-842.98		-41.542	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta\Omega$	$f$	$d\Delta\gamma$	$f$
1916 авг. 28	-3".90		-1".80		-10".69	
окт. 7	-4.04	32".64	-2.44	-3".66	-11.27	-40".74
нояб. 16	-4.13	-36.68	-3.10	-6.10	-11.78	-52.01
дек. 26	-4.17	-40.81	-3.74	-9.20	-12.22	-63.79
1917 февр. 4	-4.18	-44.98	-4.39	-12.94	-12.60	-76.01
март 16	-4.16	-49.16	-5.01	-17.33	-12.91	-88.61
апр. 25	-4.10	-53.32	-5.61	-22.34	-13.15	-101.52
июнь 4	-4.01	-57.42	-6.16	-27.95	-13.31	-114.67
июль 14	-3.89	-61.43	-6.66	-34.11	-13.40	-127.98
авг. 23	-3.73	-65.32	-7.10	-40.77	-13.40	-141.38
окт. 2	-3.55	-69.05	-7.47	-47.87	-13.31	-154.78
нояб. 11	-3.34	-72.60	-7.77	-55.34	-13.15	-168.09
дек. 21	-3.12	-75.94	-7.99	-63.11	-12.90	-181.24
1918 янв. 30	-2.88	-79.06	-8.13	-71.10	-12.58	-194.14
март 11	-2.62	-81.94	-8.20	-79.23	-12.19	-206.72
апр. 20	-2.36	-84.56	-8.18	-87.43	-11.72	-218.91
май 30	-2.09	-86.92	-8.07	-95.61	-11.18	-230.63
июль 9	-1.83	-89.01	-7.91	-103.68	-10.54	-241.81
авг. 18	-1.57	-90.84	-7.68	-111.59	-9.91	-252.35
сент. 27	-1.31	-92.41	-7.34	-119.27	-9.19	-262.26
нояб. 6	-1.07	-93.72	-6.97	-126.61	-8.45	-271.45
дек. 16	-0.84	-94.79	-6.55	-133.58	-7.65	-279.90
1919 янв. 25	0.63	-95.63	-6.08	-140.13	-6.83	-287.55
март 6	-0.43	-96.26	-5.57	-146.21	-6.01	-294.38
апр. 15	-0.26	-96.69	-5.04	-151.78	-5.16	-300.39
май 25	-0.11	-96.95	-4.49	-156.82	-4.32	-305.55
июль 4	+0.01	-97.06	-3.92	-161.31	-3.50	-309.87
авг. 13	+0.11	-97.05	-3.36	-165.23	-2.70	-313.37
сент. 22	+0.19		-2.80		-1.94	
нояб. 1	+0.24		-2.26		-1.26	

$d\Delta\epsilon$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta\mu$	$f$	$''f$
+19".17		-29".80		-1".285		-559".129
+17.16	+727".93	-27.62	-872".38	-1.266	-42".828	-611.957
+15.05	+745.09	-25.24	-900.40	-1.251	-44.094	-656.051
+12.84	+760.14	-22.73	-925.64	-1.237	-45.345	-701.396
+10.55	+772.98	-20.11	-948.37	-1.225	-46.582	-747.978
+8.24	+783.53	-17.42	-968.48	-1.216	-47.807	-795.785
+5.77	+791.77	-14.61	-985.90	-1.210	-49.023	-844.808
+3.29	+797.54	-11.78	-1000.51	-1.207	-50.233	-895.041
+0.80	+800.83	-8.89	-1012.29	-1.207	-51.440	-946.481
-1.70	+801.63	-6.01	-1021.18	-1.208	-52.647	-999.128
-4.19	+799.93	-3.13	-1027.19	-1.211	-53.855	-1052.983
-6.67	+795.74	-0.28	-1030.32	-1.216	-55.066	-1108.049
-9.02	+789.07	+2.45	-1030.60	-1.222	-56.282	-1164.331
-11.33	+780.05	+5.08	-1028.15	-1.230	-57.504	-1221.835
-13.53	+768.72	+7.60	-1023.07	-1.240	-58.734	-1280.569
-15.63	+755.19	+9.98	-1015.47	-1.252	-59.974	-1340.543
-17.62	+739.56	+12.21	-1005.49	-1.262	-61.226	-1401.769
-19.45	+721.94	+14.28	-993.28	-1.274	-62.488	-1464.257
-21.05	+702.49	+16.08	-979.00	-1.284	-63.762	-1528.019
-22.50	+681.44	+17.60	-962.92	-1.296	-65.046	-1593.065
-23.74	+658.94	+18.89	-945.32	-1.304	-66.342	-1659.407
-24.76	+635.20	+19.94	-926.43	-1.313	-67.646	-1727.053
-25.57	+610.44	+20.73	-906.49	-1.318	-68.959	-1796.012
-26.15	+584.87	+21.23	-885.76	-1.319	-70.277	-1866.289
-26.48	+558.72	+21.45	-864.53	-1.318	-71.596	-1937.885
-26.58	+532.24	+21.37	-843.08	-1.310	-72.914	-2010.799
-26.39	+505.66	+21.00	-821.71	-1.294	-74.224	-2085.023
-25.99	+479.27	+20.34	-800.71	-1.269	-75.518	-2160.541
-25.26	+453.28	+19.36	-780.37	-1.233	-76.787	-2237.328
-24.27	+428.02	+18.09	-761.01	-1.183	-78.020	-2315.348
	+403.75		-742.92		-79.203	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta \Omega$	$f$	$d\Delta \varphi$	$f$
1919 дек. 11	+0".26		-1".75		-0".68	
1920 янв. 20	+0.26		-1.29		-0.21	
февр. 29	+0.24		-0.87		+0.10	
апр. 9	+0.19		-0.52		+0.21	
май 19	+0.13		-0.25		+0.07	
июнь 28	+0.06		-0.07		-0.31	
авг. 7	-0.02		+0.01		-0.96	
сент. 16	-0.10	-95".49	-0.01	-178".40	-1.79	-322".84
окт. 26	-0.17		-0.13		-2.77	
дек. 5	-0.22		-0.33		-3.70	
1921 янв. 14	-0.24		-0.59		-4.47	
февр. 23	-0.23		-0.89		-4.98	
апр. 4	-0.20		-1.19		-5.20	
май 14	-0.14		-1.48		-5.19	
июнь 23	-0.06		-1.73		-4.97	
авг. 2	+0.03		-1.94		-4.65	
сент. 11	+0.14		-2.10		-4.26	
окт. 21	+0.24		-2.22		-3.83	
нояб. 30	+0.36		-2.28		-3.40	
1922 янв. 9	+0.47	-95.51	-2.32	-195.60	-2.96	-373.22
февр. 18	+0.59		-2.32		-2.52	
март 30	+0.70		-2.30		-2.07	
май 9	+0.82		-2.26		-1.60	
июнь 18	+0.94		-2.20		-1.11	
июль 28	+1.06		-2.12		-0.59	
сент. 6	+1.19		-2.03		-0.03	
окт. 16	+1.32		-1.85		+0.58	
нояб. 25	+1.46		-1.78		+1.21	
1923 янв. 4	+1.60		-1.62		+1.88	
февр. 13	+1.74		-1.43		+2.57	

Продолжение таблицы IV.

$d\Delta \pi$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta \mu$	$f$	$f$
-22".95		+16".51		-1".113		-2394".551
-21.38	+380".80	+14.68	-726".41	-1.022	-80".316	-2474.867
-19.58	+359.42	+12.64	-711.73	-0.902	-81.388	-2556.205
-17.58	+339.84	+10.49	-699.09	-0.750	-82.240	-2638.445
-15.51	+322.26	+8.33	-688.60	-0.559	-82.990	-2721.435
-13.53	+306.75	+6.37	-680.27	-0.331	-83.549	-2804.984
-11.87	+293.22	+4.83	-673.90	-0.065	-83.880	-2888.864
-10.80	+281.35	+3.98	-669.07	+0.218	-83.945	-2972.809
-10.39	+270.55	+3.96	-665.09	+0.523	-83.727	-3056.536
-10.78	+260.16	+4.86	-661.13	+0.808	-83.204	-3139.740
-11.83	+249.39	+6.56	-656.27	+1.058	-82.395	-3222.136
-13.34	+237.55	+8.80	-649.71	+1.256	-81.338	-3303.474
-14.96	+224.21	+11.27	-640.91	+1.397	-80.082	-3383.556
-16.51	+207.25	+13.75	-629.64	+1.487	-78.685	-3462.241
-17.77	+192.74	+16.01	-615.89	+1.530	-77.198	-3539.439
-18.78	+174.97	+18.04	-599.88	+1.540	-75.668	-3615.107
-19.52	+156.19	+19.85	-581.84	+1.527	-74.128	-3689.235
-20.11	+136.67	+21.45	-561.99	+1.502	-72.601	-3761.836
-20.51	+116.56	+22.87	-540.54	+1.466	-71.099	-3832.935
-20.84	+96.05	+24.19	-517.67	+1.426	-69.633	-3902.568
-21.17	+75.21	+25.43	-493.48	+1.388	-68.207	-3970.775
-21.51	+54.04	+26.62	-468.05	+1.351	-66.819	-4037.594
-21.80	+32.53	+27.72	-441.43	+1.315	-65.468	-4103.062
-22.09	+10.73	+28.76	-413.71	+1.282	-64.153	-4167.215
-22.36	-11.36	+29.70	-384.95	+1.250	-62.871	-4230.086
-22.66	-33.72	+30.57	-355.25	+1.224	-61.621	-4291.707
-22.92	-56.38	+31.33	-324.68	+1.201	-60.397	-4352.104
-23.04	-79.30	+31.92	-293.35	+1.178	-59.196	-4411.300
-23.12	-102.34	+32.37	-261.43	+1.160	-58.018	-4469.318
-23.05	-125.46	+32.62	-229.06	+1.140	-56.858	-4526.176
	-148.51		-196.44		-55.718	

	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta\Omega$	$f$	$d\Delta\tau$	$f$	$d\Delta\varepsilon$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta\mu$	$f$	$f$
1923 март 25	+1".88		-1".21		+ 3".29		-22".86		+32".69		+1".123		-4581".894
май 4	+2.02		-0.96		+ 4.04		-22.54		+32.53		+1.110		-4636.489
июнь 13	+2.14	-80".19	-0.67	-217".68	+ 4.78	-367".57	-22.02	-193.91	+32.17	-163".75	+1.094	-54".595	-4689.974
июль 27	+2.27		-0.35		+ 5.51	-362.79	-21.36	-215.93	+31.60	-99.05	+1.081	-52.391	-4742.365
сент. 1	+2.38		-0.02		+ 6.24	-357.28	-20.56	-237.29	+30.84	-67.45	+1.071	-51.310	-4793.675
окт. 11	+2.47		+0.34		+ 6.96	-351.04	-19.60	-257.85	+29.88	-36.61	+1.062	-50.239	-4843.914
нояб. 20	+2.55		+0.73		+ 7.64	-344.08	-18.48	-277.45	+28.74	-6.73	+1.053	-49.177	-4893.091
дек. 30	+2.62		+1.12		+ 8.33	-336.44	-17.24	-295.93	+27.42	+22.01	+1.049	-48.124	-4941.215
1924 февр. 8	+2.67		+1.53		+ 8.94	-328.11	-15.83	-313.17	+25.91	+49.43	+1.045	-47.075	-4988.290
март 19	+2.69		+1.93		+ 9.52	-319.17	-14.30	-329.00	+24.25	+75.34	+1.041	-46.030	-5034.320
апр. 28	+2.69		+2.34		+10.06	-309.65	-12.64	-343.30	+22.47	+99.59	+1.040	-44.989	-5079.309
июнь 7	+2.67		+2.71		+10.55	-299.59	-10.88	-355.94	+20.56	+122.06	+1.041	-43.949	-5123.258
июль 17	+2.62		+3.07		+10.98	-289.04	-9.01	-366.82	+18.54	+142.62	+1.042	-42.908	-5166.166
авг. 26	+2.56	-49.86	+3.41		+11.38	-278.06	-7.05	-375.83	+16.39	+161.16	+1.048	-42.908	-5208.032
окт. 5	+2.47		+3.70		+11.70	-266.68	-4.99	-382.88	+14.15	+177.55	+1.052	-40.818	-5248.850
нояб. 14	+2.37		+3.96		+11.95	-254.98	-2.81	-387.87	+11.88	+191.70	+1.059	-39.766	-5288.616
дек. 24	+2.25		+4.17		+12.13	-243.03	-0.77	-390.68	+9.65	+203.58	+1.066	-38.707	-5327.323
1925 февр. 2	+2.09		+4.31		+12.25	-230.90	+1.34	-391.45	+7.36	+213.23	+1.074	-37.541	-5364.964
март 14	+1.93		+4.40		+12.29	-218.65	+3.46	-390.11	+5.09	+220.59	+1.085	-36.567	-5401.531
апр. 23	+1.77		+4.45		+12.28	-206.36	+5.60	-386.65	+2.83	+225.63	+1.100	-35.482	-5437.013
июнь 2	+1.59		+4.42		+12.20	-194.08	+7.80	-381.05	+0.60	+228.51	+1.110	-34.382	-5471.395
июль 12	+1.41		+4.32		+12.03	-181.88	+9.85	-373.25	-1.60	+229.11	+1.120	-33.272	-5504.667
авг. 21	+1.23		+4.16		+11.80	-169.85	+11.85	-363.40	-3.68	+227.51	+1.132	-32.154	-5536.819
сент. 30	+1.04		+3.92		+11.48	-158.05	+13.74	-351.55	-5.61	+223.83	+1.142	-31.020	-5567.839
нояб. 9	+0.86		+3.64		+11.10	-146.57	+15.52	-337.81	-7.36	+218.22	+1.148	-29.878	-5597.717
дек. 19	+0.69	-30.16	+3.29	-152.80	+10.66	-135.47	+17.20	-322.29	-9.00	+210.86	+1.156	-28.730	-5626.447
1926 янв. 28	+0.53		+2.90		+10.16	-124.81	+18.67	-305.09	-10.39	+201.86	+1.157	-27.574	-5654.021
март 9	+0.39		+2.46		+9.59	-114.65	+19.93	-286.42	-11.54	+191.47	+1.152	-26.417	-5680.438
апр. 18	+0.27		+2.00		+8.98	-105.06	+20.93	-266.49	-12.45	+179.93	+1.142	-25.265	-5705.703
май 28	+0.16		+1.52		+8.33	-96.08	+21.76	-245.51	-13.06	+167.48	+1.125	-24.123	-5729.826
						-87.75		-223.75		+154.42		-22.998	



	$d\Delta i$	$f$	$d\Delta\Omega$	$f$	$d\Delta\gamma$	$f$	$d\Delta z$	$f$	$d\Delta M$	$f$	$wd\Delta\mu$	$f$	$f$
	1926 июль 7	+0".09		+1".03		+7".65		+22".16		-13".24		+1".091	
авг. 16	+0.03		+0.55		+ 6.97	-80".10	+22.23	-201".59	-13.05	+141".18	+1.042	-21".907	-5774.731
сент. 25	+0.01		+0.14		+ 6.29	-73.13	+21.88	-179.36	-12.42	+128.13	+0.975	-20.865	-5795.596
нояб. 4	+0.00		-0.23		+ 5.67	-66.84	+21.05	-157.48	-11.40	+115.71	+0.881	-19.890	-5815.486
дек. 14	+0.01		-0.51		+ 5.14	-61.17	+19.66	-136.43	- 9.65	+104.31	+0.754	-19.009	-5834.495
1927 янв. 23	+0.04		-0.68		+ 4.75	-56.03	+17.68	-116.77	- 7.42	+ 94.66	+0.583	-18.255	-5852.750
март 4	+0.06	-28".67	-0.72	-142".94	+ 4.58	-51.28	+15.13	- 99.09	- 4.57	+ 87.24	+0.357	-17.672	-5870.422
апр. 13	+0.09		-0.60		+ 4.75	-46.70	+11.89	- 83.96	- 1.08	+ 82.67	+0.050	-17.315	-5887.737
май 23	+0.06		-0.32		+ 5.31	-41.95	+ 7.52	- 72.07	+ 2.92	+ 81.59	-0.332	-17.265	-5905.002
июль 2	-0.03		+0.11		+ 6.46	-36.64	+ 2.72	- 64.55	+ 7.35	+ 84.51	-0.833	-17.597	-5922.599
авг. 11	-0.23		+0.64		+ 8.25	-30.18	- 2.40	- 61.83	+11.68	+ 91.86	-1.446	-18.430	-5941.029
сент. 20	-0.62		+1.21		+11.10	-21.93	- 8.30	- 64.23	+16.19	+103.54	-2.259	-19.876	-5960.905
окт. 30	-1.24		+1.56		+14.75	-10.83	-13.73	- 72.53	+19.32	+119.73	-3.180	-22.135	-5983.040
дек. 9	-2.16	-30.54	+1.35	-141.74	+19.05	+ 3.92	-18.33	- 86.26	+20.42	+139.05	-4.178	-25.315	-6008.355
1928 янв. 18	-3.40	-32.70	-0.09	-140.39	+23.18	+22.97	-21.49	-104.59	+18.56	+159.47	-5.054	-29.493	-6037.848
февр. 27	-4.87	-36.10	-3.39	-140.48	+25.75	+46.15	-23.48	-126.08	+13.94	+178.03	-5.512	-34.547	-6072.395
апр. 7	-6.23	-40.97	-9.09	-143.87	+25.07	+71.90	-25.86	-149.56	+15.52	+191.97	-5.179	-40.059	-6112.454
		-47.20		-152.96		+96.97		-175.42		+207.49		-45.238	-6157.692

## Элементарная теория явления Гиббса

Г. Н. Свешников.

Пусть имеем функцию  $f(x)$ , заданную в интервале  $(0, 2\pi)$ . Пусть в этом интервале наша функция удовлетворяет условиям Dirichlet, т.е., между прочим, имеет лишь конечное число точек перерыва первого рода. Тогда в этом интервале  $f(x)$  может быть разложена в ряд Fourier:

$$f(x) \sim \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} a_n \cos nx + b_n \sin nx \quad \text{где}$$

$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_0^{2\pi} f(z) \cos nz \, dz$$

$$b_n = \frac{1}{\pi} \int_0^{2\pi} f(z) \sin nz \, dz$$

Известно, что, если в точке  $x_0$  функция  $f(x)$  непрерывна, то сумма ряда в этой точке есть  $f(x_0)$ , а если точка  $x_0$  есть точка перерыва первого рода, то сумма ряда есть:

$$\frac{f(x_0 + 0) + f(x_0 - 0)}{2}$$

Далее известно, что во всяком интервале  $(x_1, x_2)$ , лежащем целиком внутри интервала  $(0, 2\pi)$ , ряд Fourier сходится к  $f(x)$  равномерно, если между  $x_1$  и  $x_2$   $f(x)$  непрерывна<sup>1)</sup>.

Полагая следовательно:

$$f_n(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^n a_k \cos kx + b_k \sin kx,$$

можем сказать, что во всяком интервале  $(x_1, x_2)$ , не содержащем точек перерыва, будем иметь:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} f_n(x_n) = f(x),$$

как бы ни выбирать последовательность  $x_n$ , лишь бы иметь:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = x^2)$$

<sup>1)</sup> Picard. Traité d'Analyse, t. 1, pg. 257.

<sup>2)</sup> Ковалевский. Основы Диф. и Инт. исчислений, стр. 291.

Если рассмотреть графики функций  $y = f(x)$  и  $y_n = f_n(x)$ , это значит следующее.

Зададим произвольное положительное число  $\varepsilon$ . Тогда можно будет найти такое число  $N$ , что при  $n \geq N$  все точки кривой  $y_n = f_n(x)$  в интервале  $(x_1, x_2)$  будут лежать внутри полосы, ограниченной кривыми  $y = f(x) - \varepsilon$  и  $y = f(x) + \varepsilon$  <sup>1)</sup>

Пусть теперь функция имеет в точке  $x_0$  перерыв первого рода. Продолжая функцию  $f(x)$  периодически за интервал  $(0, 2\pi)$ , и делая замену переменного, всегда можем считать, что перерыв приходится в точке  $x = 0$ . Пусть величина скачка функции есть  $D$ , т.е., пусть

$$f(+0) = a + D; f(-0) = a.$$

Построим функцию  $\varphi(x)$ , определенную в интервале  $(-\pi, \pi)$  условиями:

$$\text{при } -\pi < x < 0 \quad \varphi(x) = -\frac{D}{2},$$

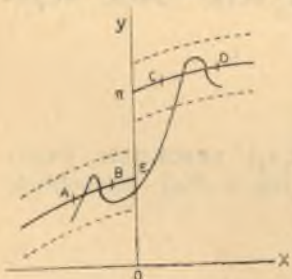
$$\text{при } 0 < x < \pi \quad \varphi(x) = \frac{D}{2}.$$

Тогда функция  $\Psi(x) = f(x) - \varphi(x)$  будет непрерывна в точке  $x = 0$ , ибо

$$\Psi(+0) = f(+0) - \varphi(+0) = a + D - \frac{D}{2} = a + \frac{D}{2}$$

$$\Psi(-0) = f(-0) - \varphi(-0) = a - \left(-\frac{D}{2}\right) = a + \frac{D}{2}$$

Станем изучать поведение приближенных кривых  $y = f_n(x)$  около точки  $x=0$ . Отметим на кривой  $y = f(x)$ , (состоящей из двух разомкнутых в точке  $x=0$  ветвей), точки,  $A, B, C, D$ , соответствующие абсциссам:



$x = -\varepsilon_1 < -\varepsilon < \varepsilon < \varepsilon_1$ , при том так, чтобы между  $-\varepsilon_1$  и  $-\varepsilon$  с одной стороны и между  $\varepsilon$  и  $\varepsilon_1$  с другой не было точек перерыва функции  $f(x)$ . Это всегда можно сделать, ибо согласно условиям Dirichlet точки разрыва изолированы друг от друга.

Тогда на участках  $AB$  и  $CD$  приближенные кривые  $y = f_n(x)$  будут заключены внутри полосы сколь угодно малой ширины, при чем точки  $B$  и  $C$  можно взять сколь угодно близко к точкам  $E$  и  $F$ , имеющим абсциссу  $x = 0$  и ординаты  $f(x-0)$  и  $f(x+0)$  <sup>2)</sup>

Следовательно, при безграничном возрастании  $n$  приближенная кривая в пределе должна обратиться в пару ветвей  $AE$  и  $FD$ , соединенных прямолинейным отрезком оси  $y$ , ибо приближенная кривая  $y = f_n(x)$  все время имеет вид непрерывной нити.

Весь вопрос теперь сводится к тому, чтобы указать концы этого отрезка: будут ли это точки  $F$  и  $E$  или какие нибудь другие точки оси ординат?

<sup>1)</sup> Love Nature, Vol. 59, pg. 200.  
<sup>2)</sup> Gibbs. Nature, Vol. 59, pg. 200.

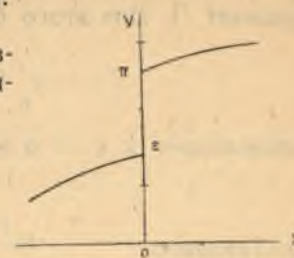
Для этого достаточно решить поставленный вопрос по отношению к введенной выше функции  $\varphi(x)$ , графика которой представляется двумя параллельными прямыми. В самом деле.

Обозначим удлинение прямолинейного отрезка за точку  $F$  или  $E$  (положительное или отрицательное) через  $\Delta f$ . Так как мы имеем

$$f_n(x) = \Psi_n(x) + \varphi_n(x),$$

то

$$\Delta f = \Delta \Psi + \Delta \varphi.$$



Но  $\Delta \Psi = 0$ , ибо функция  $\Psi(x)$  непрерывна в точке  $x=0$ .

Следовательно:

$$\Delta f = \Delta \varphi$$

Итак, надо рассмотреть разложение функции  $\varphi(x)$  в ряд Fourier, и поведение приближенных кривых около точки  $x = 0$ .

Имеем: <sup>1)</sup>

$$\frac{\pi}{2D} \varphi(x) = \frac{\sin x}{1} + \frac{\sin 3x}{3} + \frac{\sin 5x}{5} + \dots + \frac{\sin(2m+1)x}{2m+1} + \dots$$

Следовательно:

$$\frac{\pi}{2D} \varphi_n(x) = \frac{\sin x}{1} + \frac{\sin 3x}{3} + \dots + \frac{\sin(2n-1)x}{2n-1}$$

Для вычисления этой суммы поступаем следующим образом. Берем сначала ее производную:

$$\frac{\pi}{2D} \varphi'_n(x) = \cos x + \cos 3x + \dots + \cos(2n-1)x$$

Затем берем тождества:

$$\begin{aligned} 2 \cos x \cdot \sin x &= \sin 2x - \sin 0 \\ 2 \cos 3x \cdot \sin x &= \sin 4x - \sin 2x \\ 2 \cos 5x \cdot \sin x &= \sin 6x - \sin 4x \\ &\dots \\ &\dots \end{aligned}$$

$$2 \cos(2n-1)x \cdot \sin x = \sin 2nx - \sin 2(n-1)x$$

Складывая их, получаем:

$$\cos x + \cos 3x + \dots + \cos 2(n-1)x = \frac{\sin 2nx}{2 \sin x}$$

Следовательно, так как  $\varphi_n(0) = 0$ , находим:

$$\frac{\pi}{2D} \varphi_n(x) = \int_0^x \frac{\sin 2n\alpha}{2 \sin \alpha} d\alpha$$

<sup>1)</sup> Goursat Cours d'Analyse t. I pg 503.

Найдем теперь на каждой из приближенных кривых  $y = \varphi_n(x)$  точки, соответствующие ближайшим к  $x = 0$  maximum или minimum ординат<sup>1)</sup>. Для этого берем уравнение:

$$\varphi'_n(x) = 0, \text{ т.е., } \frac{\sin 2nx}{2\sin x} = 0$$

Ближайшие к  $x = 0$  корни его будут:

$$x = \pm \frac{\pi}{2n}$$

Составляем:

$$\varphi''_n(x) = \frac{2n \cdot \cos 2nx \cdot \sin x - \sin 2nx \cdot \cos x}{\sin^2 x}$$

Отсюда:

$$\varphi''_n\left(+\frac{\pi}{2n}\right) = \frac{-2n}{\sin \frac{\pi}{n}}; \quad \varphi''_n\left(-\frac{\pi}{2n}\right) = \frac{+2n}{\sin \frac{\pi}{2n}}$$

т.е., значение  $+\frac{\pi}{2n}$  дает максимальную, а значение  $-\frac{\pi}{2n}$  минимальную ординаты<sup>2)</sup>. Отсюда ясно, что для того, чтобы определить верхний конец прямолинейного отрезка, соответствующего предельному положению дуги ВС приближенной кривой  $y = \varphi_n(x)$ , надо отыскать

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(+\frac{\pi}{2n}\right)$$

Для определения же нижнего конца придется найти:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(-\frac{\pi}{2n}\right)$$

Имеем:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(\frac{\pi}{2n}\right) = \frac{2D}{\pi} \lim_{n \rightarrow \infty} \int_0^{\frac{\pi}{2n}} \frac{\sin 2nx}{2\sin x} dx$$

Для вычисления интеграла делаем подстановку:

$$2nx = t, \quad dx = \frac{dt}{2n}$$

Следовательно:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(\frac{\pi}{2n}\right) = \frac{2D}{\pi} \lim_{n \rightarrow \infty} \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{2\sin \frac{t}{2n}} \frac{dt}{2n}$$

1) Hayward. Nature. Vol. 59 pg. 271.  
Baker. Nature. Vol. 59 pg. 319.  
2) Считаю  $D > 0$ .

Так как подинтегральная функция относительно  $n$  непрерывна при всех значениях, то можно совершить переход к пределу под знаком интеграла<sup>1)</sup>, и так как

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sin \frac{t}{2n} \cdot 2n = t,$$

то получаем:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(\frac{\pi}{2n}\right) = \frac{D}{\pi} \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt$$

Точно так же получаем:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \varphi_n\left(-\frac{\pi}{2n}\right) = -\frac{D}{\pi} \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt$$

Эти формулы показывают, что концы прямолинейного отрезка выходят за значения ординат  $f(x+0)$  и  $f(x-0)$  и при том одинаково с обеих сторон.

Общее удлинение, т.е., сумму обоих выступов легко выразить в виде одного определенного интеграла. Именно берем известную формулу:

$$\frac{\pi}{2} = \int_0^{\infty} \frac{\sin t}{t} dt$$

Она дает:

$$D = \frac{2D}{\pi} \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt$$

Следовательно удлинение будет

$$\Delta = \frac{2D}{\pi} \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt - D =$$

$$= \frac{2D}{\pi} \left\{ \int_0^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt - \int_0^{\infty} \frac{\sin t}{t} dt \right\} =$$

1) De la Vallée-Poussin. Cours d'Analyse, t. II pg. 4.

$$= -\frac{2D}{\pi} \int_{\pi}^{\infty} \frac{\sin t}{t} dt \quad 1)$$

Вычислив приближенно  $\int_{\infty}^{\pi} \frac{\sin t}{t} dt$ , найдем окончательную

формулу Гиббса

$$\Delta = 0,09 D.$$

## О роторах Флеттнера.

Г. Боев.

Действие роторов <sup>1)</sup> объясняется теоремой Жуковского <sup>2)</sup> о силе, развиваемой при обтекании с циркуляцией цилиндра плоско-параллельным потоком. Направление силы получается путем поворота вектора скорости потока в  $\infty$  на прямой угол против циркуляции, а величина силы равна

$$P = \rho V T,$$

где  $\rho$ —плотность жидкости,  $V$  скорость в бесконечности  $T$  циркуляция.

Кроме этой силы присутствует еще момент, величина которого дается теоремой Чаплыгина <sup>3)</sup>. Если имеется единственный круговой цилиндр, то момент равен нулю. Корабль Флеттнера снабжен двумя цилиндрами, вызывающими своим вращением циркуляцию скорости потока воздуха. Но действие 2 цилиндров с равными циркуляциями не равносильно удвоенному действию одного цилиндра: система двух цилиндров вызывает момент сил. Настоящая заметка имеет целью подсчитать величину этого момента этой пары и величину дополнительной циркуляции, которую нужно придать одному из роторов, чтобы устранить этот момент.

§ 1. Характеристическая функция. Характеристическую функцию потока, обтекающего в комплексной плоскости  $z$  пару окружностей радиуса  $1$  с центрами в точках  $z = \pm c$ , получим путем конформного преобразования из характеристической функции потока, обтекающего пару прямолинейных отрезков, соединяющих в плоскости  $\zeta$  точки  $-\frac{1}{k}$ ,  $-1$  и  $1$ ,  $\frac{1}{k}$ .

Последняя функция равна:

$$(1) \quad w(z) = A\zeta - iB \int_0^{\zeta} \frac{\zeta^2 - \lambda^2}{\sqrt{(\zeta^2 - 1)(\zeta^2 - \frac{1}{k^2})}} d\zeta + \frac{T}{2\pi i} \lg(\sqrt{\zeta^2 - 1} + \sqrt{\zeta^2 - 1/k^2})$$

где  $A, B$  составляющие по осям координат скорости потока в  $\infty$ ,  $T$  циркуляция скорости по контуру, охватывающему оба отрезка. В дальнейшем вместо  $T$  введем величину  $C = -\frac{T}{2\pi B}$ . Что касается параметра  $\lambda$ , то смысл его становится ясным, когда поток перпендикулярен к действительной оси  $\zeta$ .

В этом случае:

<sup>1)</sup> Популярное описание устройства и теории роторного корабля дано в кн. J. Askeret, Das Rotorschiff [Göttingen, 1925].

<sup>2)</sup> Н. Е. Жуковский. Теоретич. основы воздухоплавания. 1925, стр. 135.

<sup>3)</sup> Ib. стр. 149.

$$w = iBk \int_0^{\zeta} \frac{\lambda^2 - \zeta^2}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}} d\zeta,$$

и  $\zeta = \pm\lambda$  суть критические точки, в которых скорость потока = 0. Величина  $\lambda$  определяется тем, что на плоскости  $w$  точки  $w(1)$  и  $w\left(\frac{1}{k}\right)$  должны совпасть, т.е.

$$w\left(\frac{1}{k}\right) - w(1) = 0,$$

или

$$(2) \quad \int_1^{1/k} \frac{\lambda^2 - \zeta^2}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}} d\zeta = 0.$$

Конформное преобразование плоскости  $\zeta$  в плоскость  $z$ , при котором прямолинейные отрезки действительной оси переходят в круги, достигается при помощи следующих соотношений:

$$(3) \quad u = \int_0^{\zeta} \frac{d\zeta}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}} \quad \text{т.е. } \zeta = \operatorname{sn} u,$$

$$(4) \quad u = \frac{K'}{\pi} \operatorname{lg} \frac{1+zR}{1-zR} \quad \text{т.е. } z = \frac{1}{R} \operatorname{Th} \left( \frac{\pi}{2K'} u \right).$$

$$\text{Здесь } K' = \frac{1}{i} \int_1^{1/k} \frac{d\zeta}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}} = \int_0^1 \frac{d\zeta}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}}$$

а множитель  $R$  зависит от радиуса окружностей плоскости  $z$ . Мы выберем  $\frac{1}{R} = \operatorname{Sh} \frac{\pi K}{K'}$ , при чем

$$K = \int_0^1 \frac{d\zeta}{\sqrt{(1-\zeta^2)(1-k^2\zeta^2)}}$$

Вследствие этого радиус будет равен 1; в самом деле, как показывает ф. (3) и (4) точки  $\zeta = 1$  и  $\frac{1}{k}$  перейдут в  $u = K$  и  $K+iK'$ , что соответствует:

$$z_1 = 2\operatorname{Sh}^2 \frac{\pi K}{2K'}$$

$$\text{и } z_2 = \operatorname{Sh} \frac{\pi K}{K'} \cdot \operatorname{Th} \left( \frac{\pi K}{2K'} + i \frac{\pi}{2} \right) = 2\operatorname{Ch}^2 \frac{\pi K}{K'}$$

Отсюда диаметр  $z_2 - z_1 = 2$ .

Центры окружностей лежат в точках

$$(5) \quad \boxed{\pm c = \operatorname{Ch} \frac{\pi K}{K'}}$$

§ 2. Сила и момент. При преобразованиях (3) и (4) выполняются оба условия, необходимые для применения метода Жуковского<sup>1)</sup>: в точке  $\zeta = \infty \quad z = \infty$ , а  $\frac{dz}{d\zeta}$  есть число действительное. Первое утверждение довольно очевидно, а второе получим следующим образом:

$$\frac{dz}{d\zeta} = \frac{dz}{du} \cdot \left( \frac{du}{d\zeta} \right) = \frac{\pi}{2K'} \operatorname{Sh} \frac{\pi K}{K'} \frac{1}{\operatorname{Ch}^2 \frac{\pi u}{2K'} \cdot \operatorname{cn} u \cdot \operatorname{dn} u}$$

Когда  $\zeta$  приближается к  $\infty$ ,  $u$  приближается к  $iK'$ . Положим  $u = iK' + \varepsilon$ . Тогда будет:

$$\operatorname{Ch} \frac{\pi u}{2K'} = i \operatorname{Sh} \frac{\pi \varepsilon}{2K'}$$

$$\operatorname{cn}(iK' + \varepsilon) = \frac{\operatorname{dn} \varepsilon}{i k \operatorname{Sn} \varepsilon}$$

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{dz}{d\zeta} = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{\operatorname{dn}(iK' + \varepsilon)}{i \operatorname{tn} \varepsilon} = \frac{1}{i \operatorname{tn} \varepsilon}$$

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{dz}{d\zeta} = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{\pi \operatorname{Sh} \frac{\pi K}{K'} \cdot k \cdot \operatorname{Sn} \varepsilon \cdot \operatorname{tn} \varepsilon}{2K' \operatorname{Sh}^2 \frac{\pi \varepsilon}{2K'} \cdot \operatorname{dn} \varepsilon} = \frac{2kK'}{\pi} \operatorname{Sh} \frac{\pi K}{K'}$$

В силу принципа Жуковского циркуляция в плоскости  $z$  по контуре, охватывающему обе окружности, равна циркуляции на пл.  $\zeta$  т.е.  $\Gamma$ .

Итак сила  $P$ , действующая на систему кругов (роторов), равна

$$(6) \quad \boxed{P = \rho V \Gamma}$$

Перейдем к вычислению момента. Если интеграл, взят по бесконечно большой окружности против стрелки часов, то по теореме Чаплыгина

$$\text{момент } M = \text{действ. части} \quad \frac{\rho}{2} \int z \left( \frac{dw}{dz} \right)^2 dz.$$

Введем новое переменное  $Z = \frac{1}{\zeta}$ . Тогда будет:

$$(7) \quad M = \text{д. ч.} \frac{\rho}{2} \int_{\text{вокр. } z=0} \left( \frac{dw}{d\zeta} \right)^2 \frac{z}{Z^2} \frac{dZ}{\left( \frac{dz}{d\zeta} \right)} =$$

$$= \text{д. ч.} \left\{ \text{Вычет по } Z \left[ \pi i \rho \left( \frac{dw}{d\zeta} \right)^2 \frac{z}{Z^2} \frac{dz}{d\zeta} \right] \right\}$$

<sup>1)</sup> В. Голубев Теория крыла аэроплана в плоскопараллельном потоке (1927) стр. 74.

<sup>2)</sup> См. напр. курс анализа Нойея, т. III, р. 190.

Здесь:

$$\frac{dw}{d\zeta} = A - iBk \frac{1 + CZ - \lambda^2 Z^2}{\sqrt{(1-Z^2)(k^2-Z^2)}}$$

$$\frac{zd\zeta}{dz} = K' \frac{\text{Sh} \frac{\pi u}{K'}}{\pi} \frac{\sqrt{(1-Z^2)(k^2-Z^2)}}{Z^2}$$

Таким образом, предстоит найти вычет выражения:

$$K' \rho \left[ A \sqrt{(1-Z^2)(k^2-Z^2)} - iBk(1+CZ-\lambda^2 Z^2) \right] \frac{\text{Sh} \frac{\pi u}{K'} (1-Z^2)^{\frac{1}{2}} (k^2-Z^2)^{\frac{1}{2}}}{Z^4}$$

Опуская вычисления, сводящиеся к разложению этого выражения в ряд и к подсчету действительной части коэффициента при  $\frac{1}{Z}$ , приведу окончательный результат:

$$M = \frac{\pi \rho}{3} AB \left[ 1 + \frac{1}{k^2} + \frac{\pi^2}{k^2 K'^2} - 6\lambda^2 \right]$$

Остается выяснить значение  $AB$  на плоскости  $z$ .

Если  $V$  скорость потока в бесконечности на плоскости  $z$ , а  $\Theta$  угол скорости с действительной осью, то:

$$V(\cos\Theta - i\sin\Theta) = \left(\frac{dw}{dz}\right)_{\infty} = \left(\frac{dw}{d\zeta}\right)_{\infty} \cdot \left(\frac{d\zeta}{dz}\right)_{\infty}$$

Отсюда:

$$2AB = V^2 \sin 2\Theta \left(\frac{dz}{d\zeta}\right)_{\infty}^2 = \frac{4k^2 K'^2}{\pi^2} \text{Sh}^2 \frac{\pi K}{K'} \cdot V^2 \sin 2\Theta$$

Таким образом, окончательно.

$$M = \frac{2\rho}{3\pi} V^2 \sin 2\Theta \cdot K' \cdot \text{Sh}^2 \frac{\pi K}{K'} \cdot H,$$

(8)

$$\text{где } H = 1 + k^2 + \frac{\pi^2}{K'^2} - 6k^2 \lambda^2$$

Полученная формула показывает, что момент силы пропорционален квадрату скорости, синусу удвоенного угла атаки, зависит от расстояний между роторами и не зависит от циркуляции.

Замечательно то, что линией метацентров служит астроида. В самом деле, плечо момента

$$r = \frac{M}{P} = \frac{1}{2} a \sin 2\Theta,$$

где  $a = \frac{4V}{3\pi T} K'^2 \text{Sh}^2 \frac{\pi K}{K'} \cdot H$ . Перпендикуляр к  $r$  выразится уравнением:

$$x \cos \Theta + y \sin \Theta - \frac{a}{2} \sin 2\Theta = 0.$$

Огибающая семейства этих перпендикуляров найдется по общему правилу: дифференцируем уравнение по  $\Theta$  и исключаем  $\Theta$ ; в результате получим

$$x \frac{2}{3} + y \frac{2}{3} = a \frac{2}{3}.$$

§ 3. Оценка величины момента. Наибольшей величины момент достигает при  $\Theta = \frac{\pi}{4}$ .

При  $k = 1, \lambda = 1, K' = \frac{\pi}{2}, K = \infty, \text{Sh}^2 \frac{\pi K}{K'} = \infty$ . Но, как показывает более подробное исследование, благодаря тому, что в этом случае  $H = 0$ , величина  $M$  обращается в 0 — результат довольно очевидный: при бесконечном удалении ( $c = \infty$ ) роторов момент пропадает.

Я остановлюсь на приближенном выражении  $M$  в случае близкого расположения роторов, т.е. при  $k$  близком к 0.

При  $k = 0, K = \infty, K' = \frac{\pi}{2}$ , следовательно по ур. (5)  $c = 1$ .

В то же время:

$$\lim_{k \rightarrow 0} K' \text{Sh} \frac{\pi K}{K'} = \frac{\pi^2}{2}.$$

Таким образом, в выражении момента остается рассчитать предел  $H$ . Но этот последний зависит от  $\lambda$ . Величина  $\lambda^2$  находится из ур. (2)

$$\lambda^2 = \frac{\int_1^{1/k} \frac{z^2 dz}{\sqrt{(1-z^2)(1-k^2 z^2)}}}{\int_1^{1/k} \frac{dz}{\sqrt{(1-z^2)(1-k^2 z^2)}}}$$

(Здесь, как и дальше, переменное  $\zeta$  заменено через  $z$ ).

$$\int_1^{1/k} \frac{dz}{\sqrt{(1-z^2)(1-k^2 z^2)}} = i \int_0^1 \frac{dz}{\sqrt{(1-z^2)(1-k'^2 z^2)}} = iK'$$

Интеграл же, стоящий в числителе  $\lambda^2$ , путем подстановки:

$$\frac{1}{z} \sqrt{1-k'^2 \sin^2 \varphi} = \Delta \varphi,$$

переходит в

$$i \int_0^{\pi/2} \frac{d\varphi}{\Delta \varphi^3}.$$

Положим:

$$F(\varphi) = \int_0^{\varphi} \Delta \varphi d\varphi - \frac{k'^2 \sin \varphi \cos \varphi}{\Delta \varphi}.$$

Тогда:

$$\begin{aligned} \frac{dF}{d\varphi} &= \Delta\varphi \frac{k'^2}{\Delta\varphi} (\cos^2\varphi - \sin^2\varphi) - \frac{k'^4}{\Delta\varphi^2} \sin^2\varphi \cos^2\varphi = \\ &= \frac{1}{\Delta\varphi} - \frac{k' \cos^2\varphi}{\Delta\varphi^2} = \frac{k^2}{\Delta\varphi^2}. \end{aligned}$$

Отсюда:

$$\int_0^{\pi/2} \frac{d\varphi}{\Delta\varphi^2} = \frac{1}{k^2} \int_0^{\pi/2} \Delta\varphi d\varphi = \frac{1}{k^2} E',$$

при чем

$$E' = \int_0^1 \sqrt{\frac{1-k'^2 z^2}{1-z^2}} dz.$$

И так:

$$(11) \quad k^2 \lambda^2 = \frac{E'}{K'}.$$

При  $k = 0$   $E' = 1$ ,  $K' = \infty$ , таким образом,  $k\lambda$  обращается в 0, а следовательно  $H$  обращается в 1. Итак

$$\lim_{c=1} M = \frac{\rho\pi^3}{6} V^2 \sin 2\theta.$$

При увеличении  $c$ , начиная с 1, величина  $M$  чрезвычайно быстро убывает. Чтобы рассчитать зависимость между  $M$  и  $c$  при  $c$  близких к 1, найдем приближенные формулы для  $K, K'$  и  $E'$  при  $k$  близком к 0.

1. Введем функцию  $f(z) = \frac{1}{\sqrt{(1+z)(1+k'z)}}$ .

Тогда:

$$\begin{aligned} K' &= \int_0^1 \frac{f(z) dz}{\sqrt{(1-z)(1-k'z)}} = f(1) \int_0^1 \frac{dz}{\sqrt{(1-z)(1-k'z)}} + \\ &+ \int_0^1 \frac{f(z) - f(1)}{\sqrt{(1-z)(1-k'z)}} dz \end{aligned}$$

Первый из этих интегралов равен:

$$\frac{1}{\sqrt{k'}} \lg \frac{1+\sqrt{k'}}{1-\sqrt{k'}} = \frac{2}{\sqrt{k'}} \lg \frac{(1+\sqrt{k'}) \sqrt{1+k'}}{k}.$$

Что касается второго, то он при  $k' = 1$  обращается в:

$$\int_0^1 \frac{1}{2} \frac{1}{1-z} dz = \frac{1}{2} \lg 2.$$

Таким образом, при  $k$  близком к 0

$$K' \sim \lg \frac{4}{k},$$

2. Совершенно также рассчитаем  $E'$ . Положим:

$$\begin{aligned} g(z) &= \sqrt{\frac{1+k'z}{1+z}} \\ E' &= \int_0^1 g(z) \sqrt{\frac{1-k'z}{1-z}} dz = g(1) \int_0^1 \sqrt{\frac{1-k'z}{1-z}} dz + \\ &+ \int_0^1 [g(z) - g(1)] \sqrt{\frac{1-k'z}{1-z}} dz. \end{aligned}$$

Здесь

$$\int_0^1 \sqrt{\frac{1-k'z}{1-z}} dz = 1 + \frac{1-k'}{2\sqrt{k'}} \lg \frac{1+\sqrt{k'}}{1-\sqrt{k'}}.$$

Второй же интеграл равен:

$$\begin{aligned} &\int_0^1 \left( \sqrt{\frac{1+k'z}{1+z}} - \sqrt{\frac{1+k'}{2}} \right) \sqrt{\frac{1-k'z}{1-z}} dz = \\ &= \int_0^1 \frac{(1-k')\sqrt{(1-z)(1-zk')}}{\sqrt{2(1+z)} [\sqrt{2(1+k'z)} + \sqrt{(1+k')(1+z)}]} dz < \\ &< \frac{1-k'}{\sqrt{2} (\sqrt{2} + \sqrt{1+k'})} \end{aligned}$$

Таким образом, при  $k'$  близком к 1

$$E' = \sqrt{\frac{1+k'}{2}} \left[ 1 + \frac{1-k'}{2\sqrt{k'}} \lg \frac{1+\sqrt{k'}}{1-\sqrt{k'}} \right] + \frac{1-k'}{4} + \dots$$

Подставляя сюда  $k' = \sqrt{1-k^2} = 1 - \frac{1}{2} k^2 + \dots$ , получаем

$$(13) \quad E' \sim 1 + \frac{k^2}{2} \lg \frac{2}{k}$$

3. Наконец, для  $K$ , путем разложения подинтегрального выражения по степеням  $k$ , получаем

$$(14) \quad K \sim \frac{\pi}{2} \left( 1 + \frac{1}{4} k^2 \right)$$

Формулы (11), (12), (13) позволяют оценить величину  $k^2 \lambda^2$ :

$$k^2 \lambda^2 \sim \frac{1}{\lg \frac{4}{k}} + \frac{k^2 \lg \frac{2}{k}}{2 \lg \frac{4}{k}} = \frac{1}{\lg \frac{4}{k}} + \frac{1}{2} k^2.$$



Наконец, согласно (9), опуская величину  $k^2$ , малую по сравнению с  $\frac{1}{\lg \frac{4}{k}}$ , получаем:

$$(1) \quad H \approx 1 - \frac{6}{\lg \frac{4}{k}} + \frac{\pi^2}{\left(\lg \frac{4}{k}\right)^2}$$

С другой стороны:

$$(16) \quad c = \text{Ch} \frac{\pi K}{K'} = 1 + \frac{1}{1.2} \left(\frac{\pi K}{K'}\right)^2 + \dots \approx 1 + \frac{\pi^4}{8 \left(\lg \frac{4}{k}\right)^2}$$

Положим:

$$(17) \quad c = 1 + \varepsilon^2,$$

тогда из выражения (16)  $\lg \frac{4}{k}$  выразим через  $\varepsilon$ , и подставляя в (15), получим:

$$(18) \quad H \approx 1 - \frac{12\sqrt{2}}{\pi^2} \varepsilon + \frac{8}{\pi^2} \varepsilon^2 + \dots$$

Из полученных формул, между прочим, видно, что при  $c = 1$   $\frac{dH}{dc} = \infty$ . Быстрота падения  $H$  при отклонении  $c$  от 1 видна из следующей примерной таблички:

c	1,01	1,25	1,5
H	0,84	0,35	0,2

§ 4. Дополнительная циркуляция. Естественно возникает мысль для уничтожения вращающего момента  $M$  придать одному из роторов дополнительную циркуляцию  $\Delta T$ . Найти точное выражение для  $\Delta T$ , при котором у всей системы  $M = 0$ , довольно затруднительно. Приближенное же значение  $\Delta T$  можно получить, считая, что  $\Delta T$  вызывает силу  $\Delta P = \rho V \Delta T$ , действующую на соответствующий ротор по теореме Жуковского независимо от присутствия другого ротора. Это предположение тем более верно, чем меньше величина  $M$ . Момент силы  $\Delta P$ , действующей на центр одного ротора, равен  $\Delta P \cdot h$ , где плечо  $h = c \cdot \cos \theta$ .

Таким образом, подчиняя  $\Delta T$  условию  $M = c \cdot \cos \theta \cdot \rho V \Delta T$ ,

получим:

$$\Delta T = \pm \frac{4V \sin \theta}{3\pi c} \cdot \frac{HK'^2 Sh^2}{K'}$$

Дополнительная циркуляция, как показывает эта формула (при малых  $M$ , т.е. больших  $c$ ) зависит лишь от скорости потока, угла атаки и расстояния между роторами. Следует заметить, что при углах  $\theta$  близких  $\frac{\pi}{2}$ , не смотря на малость  $M$ , дополнительная циркуляция должна иметь значительную величину.

Февр. 1928.

## Гидрогеологические условия и перспективы обводнения южной части Николаевского уезда, Сталинградской губернии.

В. К. Воскресенский.

При планировании землеустроительных работ в Заволжье прежде всего приходится сталкиваться с теми из естественно-исторических особенностей этого своеобразного во многих отношениях, района, — которые являются главными факторами, определяющими собою пригодность данной территории для ее использования в колонизационных целях.

Среди подобных факторов одно из первых мест — на ряду с почвенными и климатическими особенностями — занимают гидрогеологические условия района, совокупностью которых, при отсутствии в степи больших естественных пресных водоемов и общей засушливости края, определяется возможность удовлетворения в той или иной степени потребности в воде для проектируемых поселений.

Приведенными соображениями выявляется значение гидрогеологических условий, при попытках рационального разрешения проблемы обводнения отдельных районов Заволжской степи.

К числу таких районов относится южная часть Николаевского уезда, Сталинградской губернии. — волости: Быковская и Калмыцко-Балкская.

Гидрогеологические исследования Николаевского уезда, производившиеся под руководством проф. Б. А. Можаровского, велись, начиная с 1924 года. Летом 1924—5 г.г. В. С. Васильевым было произведено исследование грунтовых вод Николаевского уезда и существующих источников обводнения, при чем им был собран ряд ценных данных, характеризующих как распределение водоносных горизонтов, так и засоление грунтовых вод.

Летом 1926 г. на территории Быковской и Калмыцко-Балкской волостей, в связи с проводившимися здесь землеустроительными работами, мною, по предложению проф. Б. А. Можаровского, были произведены дополнительные специальные гидрогеологические исследования.

Подвергшаяся моему обследованию территория Быковской волости [около 10.000 кв. км.] и Калмыцко-Балкской волости [ок. 10.600 кв. км.] по строению своей поверхности представляет собою, за исключением сравнительно узкой полосы (шириною в несколько км.), идущей параллельно Волге, равнину, с весьма однообразным, типично равнинным — рельефом, характеризующимся в общем незначительными — в несколько метров — колебаниями в высотах поверхностных точек, при крайне пологих, обычно совсем незаметных на глаз, реке — едва заметных, постепенных уклонах между ними.

По своему рельефу (также и по геологическому строению) эта территория является одной из частей северо-западной окраины Арало-Каспийской равнины.

Степное плато, постепенно несколько понижаясь по мере приближения к современной долине Волги, близ нее несет широкую полосу песчаных наносов, окаймляющих степь со стороны Волги и усложняющих степной равнинно-плоский рельеф рядами бугров, отчасти слабо задернованных редкой травянистой растительностью, отчасти—подставляющих развевающему воздействию ветров обнаженную песчаную поверхность.

Эта кайма песчаных наносов достигает в ширину 5—10 км. и проходит вдоль всего берега Волги, вздымаясь местами над окружающей степью в виде цепей холмов с округлыми, выровненными ветром очертаниями.

Эти всхолмленные песчаные наносы видны сейчас же за с. Быково, при подъеме на степное плато; они видны также почти на всем протяжении Калмыцко-Балкской волости, вдоль Волги, за исключением южной части волости, прилегающей к Волге Водянской степи, и северной, начиная с Казачьей степи до грани с Быковской волостью.

Подобные же наносные песчаные образования попадают кое-где и вдали от Волги, например, у Песчаной Балки, у хутора Круглова (окружного)—т. е. в расстоянии 20—40 км. от Волги.

Возможно, что эти песчаные наносы, по крайней мере, в своем первоначальном виде представляют собою древние дюнные образования (береговые морские дюны) некогда покрывавшего поверхность равнины Арало-Каспия и затем постепенно отступавшего; с течением времени эти дюны и пески могли подвергнуться дальнейшему переносу под действием ветра—и вторичной аккумуляции.

Некоторые подобного рода песчаные образования имеют более близкое происхождение, являясь образованиями современными в обычном смысле этого слова.

Процесс выдувания (дефляция) и сейчас имеет место в степи, благодаря почти непрерывно дующим ветрам—и сравнительно рыхлому покровному слою степи, богатому песком (тощие суглинки, супеси)—а местами состоящему из одного песка.

Дефляция сейчас может быть наблюдаема в колеях степных дорог, в тех участках, которые проходят по пескам; эти участки являются несколько опущенными—ниже общего уровня окружающей степи. Причиной этого понижения является уничтожение в колеях дороги растительности и разрыхление грунта при езде—что дает возможность ветру оказывать на обнажившуюся поверхность песка более энергичное механическое воздействие—выдувание здесь становится несравненно сильнее, чем на поверхности степи, покрытой травой—и уровень дороги постепенно понижается; глубина понижения достигает местами 1,5 м. (в Быковской вол.).

Подобные понижения могли также происходить в силу различных случайных причин, вызывавших обнажение отдельных участков степи, расположенных на песчаном или сильно песчаном, сравнительно рыхлом грунте—от растительного покрова (степные пожары, скотобой).

Находящаяся в северо-восточном углу Быковской вол. бессточная падина—„Песчаная Балка“ повидимому представляет собою такую котловину выдувания, окаймленную с Северо-Запада подковою невысокой—до 10—12 метр.—пологой дюнной гряды.

Здесь сказалось влияние доминирующих ветров юго-восточных румбов.

В этой дюнной гряде аккумулярована часть песчаного материала, вынесенного ветром из „балки“ \*).

С практической стороны, возможность переноса значительных масс рыхлого материала силою ветра, ведущая к образованию сыпучих песков, в пределах Быковской вол. имеет значение постольку, поскольку эти пески угрожают культурным площадям и дорогам.

Наступление песков, по словам местных жителей, имело место в Песчаной Балке (засыпало часть сада) и к югу от лесонасаждения „Куроводов“, близ хутора Лемосова (засыпало бахчи).

На дороге из с. Калмыцкая Балка в с. Широкое можно наблюдать высокие—до 15—20 метр.—типичные дюнные бугры, с редкою, разбросанной пятнами, растительностью, недостаточной для защиты поверхности песка от развевающих усилий ветра.

Здесь интересны, как показатели интенсивности развевания—своеобразные „останцы“—островки песка, защищенные от переноса покрывающей их сверху густой растительностью и возвышающиеся в виде башен над уровнем дна котловины выдувания на 1,5—2 м.

Диаметр близ основания этих останцов равен 2—3 метрам.

Наступление песков имело место и в с. Калмыцкая Балка, где засыпание песком нескольких дворов вызвало перенос дворовых усадеб.

Ближе к Волге—полоса песчаных наносов и дюн круто обрывается высоким уступом—образуя степную террасу.

Последняя свою подошву упирается в террасу надлуговую—на которой расположены села—Быково, Калмыцкая Балка, Пролейка-Луговая, Широкое и Водяное. Степная терраса идет в общем параллельно Волге, то несколько приближаясь к ней, то отступая вглубь степи.

Надлуговая терраса тянется также параллельно Волге—местами образуя непосредственно своими обрывами ее берег, местами же—упирается своею подошвою в луговую террасу; тогда берегом Волги являются обрывы последней.

В пределах Калмыцко-Балкской волости отчетливо выявлены 2 террасы: луговая и надлуговая; степное плато спускается к последней постепенно, не образуя уступа, наблюдающегося в Быковской волости.

Петрографический состав слагающих поверхность Быковской и Калмыцко-Балкской вол. пород может быть сведен к двум типам:

1. Тощие краснобурые глины (песчаные) и суглинки—представляющие собою наиболее устойчивый покров в отношении дефляции и эрозии; они наиболее склонны к задерживанию поверхностных вод, вследствие своей незначительной водопроницаемости; богатые глиною, они сравнительно медленно поддаются процессам выщелачивания и упорно удерживают в себе поглощенные ими соли. (Глинистые покровы).

Этот тип поверхностных покровов является преобладающим территориально, занимая большую часть обеих волостей.

2. Вторым типом почвенных покровов являются супеси и собственно пески (песчаные покровы), с примесью некоторого количества глинистых частиц, недостаточного для уплотнения и цементации массы песчинок.

\* О дефляции в степных условиях—а также о режиме грунтовых вод в котловинах выдувания—см. Ф. Ф. Голынец (7).

Покровы этого типа сравнительно легко поддаются выдуванию и неспособны сами по себе к задержке поверхностных вод.

Вследствие хорошей водопроницаемости, песчаные толщи, в отличие от глинистых, легко поддаются промыванию естественным путем—при инфильтрации поверхностных вод—и легко отдают протекающей через них воде водно—растворимые соли.

Исходя из характера поверхности обследованных волостей, не расчлененной совершенно какими либо балочными системами в степной своей части (местами лишь—в пределах узкой полосы вдоль берега Волги, имеются глубокие крутостепенные овраги, открывающиеся в долину Волги, но в степь заходящие лишь на несколько км.), надлежит признать условия поверхностного водосбора крайне неблагоприятными.

Отсутствие проработанных балочных систем исключает здесь всякую возможность устройства больших водохранилищ в виде прудов.

Таким образом, водоснабжение степной части обеих волостей неминуемо должно базироваться исключительно на использовании грунтовых вод (если не считать периодической задержки воды в лиманах, естественным и искусственным путем, пересыхающих к середине лета).

Прибрежная же полоса—в пределах начинающегося развития балок и оврагов, открывающихся в долину Волги, в отношении поверхностного водосбора находится в несколько более благоприятных условиях, но все же в недостаточно благоприятных для создания в ней сети мощных водохранилищ, которые были бы в состоянии задерживать большие массы поверхностных (главным образом—снеговых) вод.

Причинами этого являются:

1. Незначительная длина балочных систем прибрежной полосы: Калиновая Балка имеет длину до 4-х, Солянка—около 2-х км.; в связи с этим площадь поверхностного водосбора каждой балки является сравнительно небольшой.

2. Характер поперечного профиля больших балок—с крутыми, по большей части сильно размываемыми обрывами берегов, местами лишь сравнительно слабо задернованными (балки—Большая Яблонка, Терновая в Калмыцко-Балкской волости).

3. Петрографический состав толщ, слагающих береговые откосы балок: преобладание среди них песчаных пород—сильно песчаных суглинков, подстилаемых рыхлыми песками.

Два последних обстоятельства обуславливают собою неустойчивость береговых откосов с одной стороны, а с другой—возможность значительной утечки воды из водохранилищ путем боковой и донной инфильтрации.

Выходы грунтовой воды, сочащейся по дну Калиновой Балки и Солянки (в их нижних течениях), вследствие своей крайней незначительности—также не могут быть использованы для базирования на них сколько-нибудь значительных водохранилищ.

Изложенными моментами, таким образом, определяются следующие гидротехнические и гидрогеологические условия поверхностного водосбора в прибрежной полосе южной части Николаевского уезда:

I. Наличие сравнительно незначительного количества поверхностных (а также—и грунтовых, истекающих на поверхность) вод, которые могли бы быть задержаны в существующих балочных системах.

II. Неустойчивость береговых откосов более значительных балок.

III. Возможность значительной утечки задерживаемых вод путем боковой и донной инфильтрации и сквозь плотину, т. к. материалом—в случае сооружения обычного типа „земляной“ плотины—пришлось бы пользоваться близлежащим, т. е. мало водоупорными, сильно песчаными суглинками.

В прибрежной полосе степного плато возможно лишь частичное использование поверхностного водосбора, путем устройства небольших полевых прудов в вершинах балок и их отвершках, при условии заложения плотин выше перепадов и начала размыва берегов.

Первое время—пока не произойдет заиливание дна—такие пруды вряд ли смогут держать воду в течение всего года, благодаря значительной инфильтрации—с одной стороны, и незначительному запасу воды, которая в них может быть задержана—с другой.

Подобные небольшие пруды могли бы играть некоторую сельскохозяйственную роль, как источника орошения для близ расположенных плантаций, а также для водопоя скота в летнее время. Примером является ныне существующий пруд близ с. Быкова, и небольшие пруды в Калмыцко-Балкской, Широкинской и Водянской степи—сравнительно маловодные и мелкие, сильно усыхающие к концу лета.

Исходя из изложенных обстоятельств, надлежит признать, что:

1. Использование поверхностного водосбора (наземных вод) в пределах Быковской и Калмыцко-Балкской волости для целей обводнения может иметь место только в прибрежной полосе степного плато, и то в сравнительно незначительной степени.

2. Преобладающим в этих волостях, (а в степной их части—исключительным) источником обводнения могут служить только грунтовые воды, находящиеся в тесной связи с общей геологией и гидрогеологией района.

Поскольку удалось наблюдать геологические разрезы в оврагах прибрежной полосы и в многочисленных „кудуках“, разбросанных по степи, везде бурые суглинки мощностью несколько метров, налегают непосредственно на песок, мелкозернистый, рыхлый, иногда—железистый, слабо цементированный. Песок этот вскрыт в кудуках на 1—2 метра.

Эта глинисто-песчаная толща представляет собою морские отложения Хвалынского яруса.

Ниже лежащие свиты Древне-Степного яруса (субаэральная фаза с линзами аккумуляционных лессовидных суглинков и пресноводными раковинами) наблюдать непосредственно не удалось. По всей вероятности, некоторые более глубокие колодцы достигают последнего яруса,

В примыкающей к степному плато долине р. Волги—находятся ее речные отложения (аллювиальная толща), прислоненные к коренным породам степи—и отчасти перекрывающие их: пески с пропластками глины и прослойками галечника из правобережных пород.

Гидрогеологические условия района обусловленные его геологическим строением, представляются в следующем виде \*):

„Вода скапливается в верхних горизонтах каспийских отложений—в глинисто-песчаной свите шоколадных глин с прослоями песков хвалынского яруса и ниже—в толщах лессовидных суглинков Древне-степного яруса“.

Исследования 1924-25 г.г., произведенные Васильевым В. С.—„ясно отметили резкую засоленность хвалынских осадков и относи-

\*) Проф. Б. А. Можаровский (2 и 3).

Относительно содержания хлоридов необходимо заметить, что они являются аутохтонными, т. е. произошли из породы, через которую циркулировали грунтовые воды.

Присутствие аллохтонных хлоридов, происшедших от случайных обстоятельств (загрязнение почвы и более глубоких грунтов животными отбросами) может сказаться в виде повышения засоленности грунтовых вод в местах сбора скота и его стоянки („базы“), как ныне существующих, так и ранее существовавших, где скопление многих сотен голов животных в течение длительного промежутка времени (несколько лет), несомненно сможет вызвать местное повышение засоленности грунта и грунтовых вод.

Средняя температура обследованных колодезных вод—около 8°С (колебания в отдельных колодцах в пределах 7,5—10,0°С) соответствует оптимальной температуре, требующейся от воды, предназначенной для питья (8—12°С по Hoefery \*)).

Все воды обладают обычными физическими свойствами незагрязненных грунтовых вод, т. е. прозрачны, бесцветны, без запаха, часто—без вкуса, иногда—слабо солоноваты.

[О засолении грунтовых вод Быковской и Калмыцко-Балкской волости—см. мою вышеупомянутую работу „О некоторых закономерностях минерализации грунтовых вод в Каспийских отложениях Заволжья“].

Переходя к детальному рассмотрению цифровых данных, характеризующих используемые ныне населением Быковской волости грунтовые воды, необходимо прежде всего отметить два обстоятельства:

1. Распадение всех обследованных колодцев на 2 группы; одна из них характеризуется средней высотной отметкой уровня воды 22,5 метра (при колебаниях уровня воды в отдельных колодцах в пределах от 20 до 25 метров); другая группа колодцев имеет среднюю высотную отметку уровня воды 16,5 метр., с колебаниями от 16 до 17 метров.

2. Пестрота в качественной характеристике воды в отдельных колодцах; по различию в количественном содержании хлора в водах колодцев, последние также распадаются на 2 группы, а именно:

в одной группе хлора в среднем . . . . . 151,  
„ другой „ „ „ . . . . . 61.

Из сопоставления этих данных видно, что колодцы Быковской волости, заложенные на разных высотах и опущенные на различные глубины эксплуатируют (в пределах степной ее части)—два водоносных горизонта.

Числовая характеристика первого (верхнего) горизонта приведена в вышеупомянутой моей работе. (8)

Этот же водоносный горизонт питает собою и все обследованные колодцы Калмыцко-Балкской волости. Суточный дебит колодцев, питаемых этим горизонтом—сравнительно не велик.

В среднем он выражается несколькими сотнями (от 100 до 1000) ведер в сутки. Необходимо иметь в виду, что дебит колодцев определялся путем опроса жителей, пользующихся данным колодцем, которые не всегда могли дать удовлетворительные цифры; поэтому с подобными цифрами надлежит считаться лишь как с приближительными.

\*) Гефер Г. „Подземные воды и источники“, стр. 4.

Впрочем, для оценки водообеспеченности, представляемой водоносным горизонтом, в первом приближении важно не столько абсолютное значение самих цифр, сколько их порядок.

В качественном отношении воды I-го горизонта могут быть охарактеризованы для Быковской и Калмыцко-Балкской волости как удовлетворительные (в общем); хотя в отдельных случаях имеет место повышенное содержание хлора, делающее воду негодной для питья человеком.

Содержание хлора в I-ом горизонте в Быковской волости:

Среднее из 55 определений . . . . . 151  
Maximum . . . . . 644  
Minimum . . . . . 10

Соответствующие цифры для Калмыцко-Балкской волости были приведены выше (все обследованные в этой волости колодцы питаются первым горизонтом).

При детальном рассмотрении цифровых данных, характеризующих используемые ныне населением Калмыцко-Балкской волости грунтовые воды, бросается в глаза распадение всех обследованных колодцев этой волости на 3 группы.

Одна из них характеризуется средней высотной отметкой уровня воды, близкой к 10 метрам (при колебаниях уровня воды в отдельных колодцах от 9 до 11,3 м.). Эти колодцы располагаются по маршруту идущему вдоль Волги через селения:

Балыклей—станция Разина—Бирючья Балка, Калмыцкая Балка, Широкое—и Водяное.

Другая группа колодцев характеризуется средней высотной отметкой уровня воды, близкой к 20 метр, при колебаниях уровня воды в отдельных колодцах от 18,8 до 21 м.). Колодцы этой—второй—группы расположены на маршруте, идущем вдоль восточной грани волости.

Третья группа колодцев Калмыцко Балкской волости характеризуется высотными отметками уровней воды в них, промежуточными между указанными; эти колодцы расположены между направлениями маршрутов первой и второй группы. Сопоставление направлений маршрутов с этими цифрами показывает, что, по всей вероятности, все обследованные колодцы в пределах Калмыцко-Балкской волости, заложенные на разных высотах и опущенные на различные глубины, —эксплуатируют один и тот же водоносный горизонт (наиболее близкий к земной поверхности), несколько наклоненный по направлению от степи к Волге, т. е. его восточная степная окраина, проходящая близ восточной грани волости,—является приподнятою метров на 10 сравнительно с его западной окраиной, подходящей к долине Волги

Примерное падение водоносного горизонта выражается  $\frac{1}{3000}$

т. е. угол падения незначителен.

Таким образом, I-ый водоносный горизонт в пределах обеих волостей можно считать вполне установленным и изученным с достаточной для его практического использования точностью.

Из 243 обследованных мною колодцев на первый горизонт приходится:

в Быковской волости . . . . . 155 колодцев  
и Калмыцко-Балкской волости . . . . . 82 „

Второй водоносный горизонт может быть отмечен более или менее определенно только в 7 колодцах Быковской волости.

Его характеристика является более затруднительной и содержит в себе значительно больший элемент проблематичности, т. к. имеется слишком малое количество колодцев, его использующих.

По отмеченным 7 колодцам для характеристики II-го горизонта получаются следующие данные:

Глубина залегания от поверхности  
средняя 14,5 метр. max. 16 min. 13.  
Высота водной поверхности (ее высотная отметка)  
средняя 16,5 max. 17 min 16.

О петрографическом составе пород, в которых проходит II-ой горизонт, приходится заключать предположительно, что это—тоже песок, быть может, местами—плывун. Непосредственно осмотреть этот горизонт не представлялось возможным в виду того, что он пройден глубокими колодцами, шахты которых обделаны срубами.

По возрасту водосодержащего пласта этот II-ой горизонт, по видимому, относится к подстилающим Хвалынский ярус—Древне-Степным отложениям.

По своему дебиту II-ой горизонт значительно превосходит первый; в то время, как дебит I-го горизонта выражается сотнями ведер в сутки—в колодцах II-го горизонта имеем тысячи ведер; таким образом, II-ой горизонт может служить значительно более мощным источником обводнения, чем сравнительно маломощный I-ый горизонт.

По своему качеству вода II-го горизонта также значительно превосходит воду, извлекаемую из I-го горизонта, будучи весьма слабо минерализованной.

Содержание хлора во II-ом горизонте:

среднее . . . . . 61  
max. . . . . 176  
min . . . . . 10 \*)

ТАБЛИЦА

колодцев Быковской волости, питаемых II-ым водоносным горизонтом

№№ по полевой книжке,	Глубина до воды в метрах.	Дебит в сутки в ведрах.	Количество хлора [mg. в 1 литре воды]
148	14	2.000	64
149	16	1.000	12
152	13	2.000	10
153	14	2.000	25
154	14	5.000	45
150	16	1.000	106
151	14,5	1.000	176 } ?

\*) Количество хлора везде приведено в миллиграммах, содержащихся в 1 литре колодезной воды.

Кроме указанных—имеется еще один колодец, с глубиной до воды, равной 14,5 м.—№ 33. Но по незначительному дебиту—200 ведер—и значительной минерализации—347 mg. хлора—он скорее принадлежит I-му горизонту, чем II-му; сравнительно же большая глубина в нем до воды может иметь своею причиной случайные местные обстоятельства (влияние микро-рельефа?).

Колодцы №№ 150 и 151 в приведенной таблице выделяются из среды прочих своим повышенным содержанием хлора.

Это может найти себе объяснение в допущении притока в эти колодцы (путем просачивания, стекания сверху—по срубам, или подтекания снизу)—более солоноватых вод. Если отбросить эти колодцы—№ 150 и № 151—при установлении содержания хлора в среднем в водах II-го горизонта, как не типичные для него и засоленные подтоком воды из других горизонтов, то качественная характеристика воды II-го горизонта должна стать еще более высокой: среднее содержание хлора—из 5 первых в таблице колодцев—дает всего лишь 31 mg. Cl в 1 литре воды.

Таким образом, в отношении содержания хлора, воды II-го горизонта удовлетворяют не только нормам (практическим), намеченным работами В. С. Васильева в 1925 г. для питьевых вод Юго-Востока (от 300 до 570 mg. Cl в 1 л.), но и Западно-Европейским (по Hoeffe'у—не более 35,5 \*).

Гидротехнические условия Быковской и Калмыцко-Балкской волости—поскольку они выявились попутно, при выполнении гидрогеологического обследования—сводятся к следующим моментам.

Источниками обводнения являются:

а) Копани — „кудуки“ („кадуки“ по местному произношению), имеющие круглую шахту, реже прямоугольного сечения, 1—1,5 м. диаметр; проходят слой глин и суглинков—и достигают верхних горизонтов подстилающего их песка, являющегося водоносным пластом. Характеризуются обычно незначительным дебитом—100—200 ведер в сутки; являясь преобладающею формой источников обводнения, кудуки часто носят временный характер; быстро засоряются (заносятся) песком и обваливающимися стенками.

б) Колодцы настоящие, — с креплением шахты деревянным срубом на всем ее протяжении, обычно более глубокие, чем кудуки; в некоторых из них имеется углубление забоя бурением на несколько метров.

в) Бассейны для чигирей—для полива, не имеют видимо распространения; осмотрены 2—в Быковской вол.

д) Прудов в степной части нет.

Технико-экономическая оценка существующего водоснабжения—в сущности—должна быть признана неудовлетворительной, если подходить к ней с точки зрения достижения наибольшей рациональности и продуктивности в использовании имеющихся запасов грунтовых вод.

Пользование мускульной силой человека, реже-животного для под'ема воды; неудовлетворительное состояние шахт большинства колодцев [отсутствие срубов в кудуках отрицательно влияет на работу последних—занос песком и обвалы стенок вызывают необходимость периодической, иногда довольно частой, их очистка (до 2-х раз в месяц)]; незначительный дебит кудуков в связи с небольшой глубиной; примитивность и слабая мощность водопод'емных приспособлений.

\*) Гефер Г.—(8), стр. 13

Все эти факторы пока еще, при сравнительно слабой заселенности степи и довольно ограниченной потребности в воде ныне существующих степных хозяйств—терпимые без особых неудобств, неминуемо поддежат изжитию при уплотнении населения в степи, при переходе степных хозяйств к более интенсивным формам хозяйствования, при общем возрастании благосостояния степных колонистов, в связи с дальнейшим развитием в степи земледелия, огородничества, садоводства и скотоводства.

Несомненно, что потребность в воде будет возрастать с каждым годом, и если сейчас извлекаемой из недр степи существующими источниками обводнения воды, при настоящем—выше обрисованном—их состоянии,—достаточно, то через несколько лет потребность в воде возрастает в несколько раз, и дальше будет прогрессивно увеличиваться с течением времени.

Перспективы обводнения южной части Николаевского уезда, в связи с намечающимся ростом потребности в воде, с течением времени,—являются достаточно благоприятными.

Базируясь исключительно на использовании имеющихся ресурсов грунтовых вод, развитие водоснабжения в сторону многократного увеличения количества поднимаемой на поверхность воды и, отчасти, повышения ее качества, может идти последовательно, по мере развития потребности в воде, следующими этапами.

1. Более интенсивная эксплуатация существующих источников обводнения.

2. Расширение существующей сети кудуков и колодцев путем закладки новых; число их могло бы быть увеличено в несколько раз без того, чтобы это сказалось на ухудшении режима грунтовых вод.

3. Закрепление шахт кудуков срубками—и углубление их забоя.

4. Закладка „глубоких“ колодцев и переход от эксплуатации верхнего I-го водоносного горизонта—к использованию II-го, значительно более мощного.

5. Применение механического подема воды (рациональное использование силы ветра, для приведения в действие водоподъемных механизмов?).

6. Последним ресурсом, к которому неминуемо придется обратиться в дальнейшем, в поисках возможностей широкого обводнения степи—являются поиски артезианских вод, путем соответствующего разведочного бурения, на глубину—примерно—400—450 метр. \*) На глубинах, меньших 100—120 м, как показали многочисленные бурения в пределах Арало-Каспийской равнины—воды имеются лишь сильно минерализованные и для использования негодны.

Таким образом, исходя из наличия природной водообеспеченности и возможных перспектив в обводнении южной части Николаевского уезда, уплотнение населения в степном районе путем образования новых хуторов и небольших поселков представляется вполне возможным.

В заключение настоящего очерка полагаю не лишним заметить, что так называемое Самаро-Астраханское Заволжье—к коему относится и заволжская часть Сталинградской губ.—несомненно, имеет большое будущее.

Некогда первобытная „дикая“ степь, ныне—пока еще—сравнительно мало заселенная и слабо использующая свои природные бо-

\*) Проф. Б. А. Можаровский „Заметка к вопросу о глубоких водоносных горизонтах на территории Самаро-Астраханского Заволжья, и о глубоком разведочном бурении“. (1)

гатства в виде почвенных и растительных покровов и мощного потока изливаемой на нее в летние месяцы солнечной энергии, в ближайшем будущем пойдет далеко по пути поднятия своего культурного и экономического уровня.

В этом прогрессе областного хозяйства, где исключительная, решающая роль будет принадлежать наметившемуся в настоящее время осуществлению ряда мероприятий, связанных с ирригацией Заволжья—сохранит несомненно свое значение и рациональное и энергичное использование подземных вод, являющихся единственным ресурсом питьевого водоснабжения.

Профессору Б. А. Можаровскому—за ценные указания при выполнении настоящей работы, приношу мою глубокую благодарность.

## Л и т е р а т у р а.

1. Можаровский Б. А. „Заметка к вопросу о глубоких водоносных горизонтах Самаро-Астраханского Заволжья и о глубоком разведочном бурении“. Труды Саратов. О-ва Естествоиспытат., том I, 1924.
2. Можаровский Б. А. „Гидрогеологическ. очерк Николаевского у. Сталингр. губ.“—(рукопись) 1925.
3. Можаровский Б. А. „Гидрогеол. условия колонизационных районов Поволжья“—в сборн.—„Перспективы колонизационн. работ в Поволжье“—вып. II, Саратов 1926.
4. Можаровский Б. А. „Краткий обзор работ по гидрогеол. обследованию Н.-Волжской Области с 1923 по 26 г.“. Извест. Краеведческ. И-та Ю.-Волжской Обл. т. I, Саратов 1926.
5. Можаровский Б. А. „Геологич. и гидрогеол. исследования на Юго-Востоке за 1926 г.“—Известия Краевед. И-та, т. II, 1927.
6. Васильев В. С. „Грунтовые воды Николаевск, у. ж.-л. „Хозяйство на новых путях“, № 2, Сталинград, 1927.
7. Голынец Ф. Ф. „Дефляционные котловины низменной Калмыцкой Степи“—Извест. Краевед. И-та, т. II, Саратов 1927.
8. Воскресенский В. К. „О некоторых закономерностях минерализации грунтовых вод в Каспийских отложениях Заволжья“—Учен. Записки Саратовск. Госуд. У-та, т. VI, вып. 3,—1927.
9. Можаровский Б. А. — „Гидрогеологический обзор Заволжья в связи с проектом ирригации“—(рукопись)—1928.
10. Г е ф е р Г. „Подземные воды и источники“—1925.

## К характеристике естественных зарослей кендыря.

Е. В. Беляков.

(*Arscypum Venetum* L).

Вопрос о кендыре, как новом прядильном растении, достаточно старый в русской литературе. На протяжении больше, чем полсотни лет, о нем говорили не раз\*) то практические работники в области текстиледования, то ботаник-агроном, то просто любители. Однако вопрос так и оставался вопросом,—эксплоатация этого, безусловно, ценного растения, в сколько нибудь заметных размерах, не продвигалась вперед. И только в самое последнее время к нему вернулись снова, вернулись серьезно и вплотную, с организацией в 1926 году при Главном Хлопковом Комитете Кендырного Бюро, в задачу которого вошло всестороннее изучение вопросов, связанных с этим растением, как дающим ценное волокно.

Само собой разумеется, что сдвинуть этот вопрос можно только путем усилий различных специалистов и практиков, по всестороннему познанию этого организма. В этом отношении первым приближением в разрешении этой проблемы будет изучение естественных местобитаний этого растения, которое могло бы дать много, как для познания свойств этого растения, так и направление работ в сторону его эксплуатации, путем введения в культуру.

Мы полагаем, что именно последняя задача должна стать, безусловно, основной в вопросе о кендыре, а не изыскание естественных и обильных зарослей его. Последние если и есть, то едва ли могут удовлетворить в сколько либо большом масштабе возможную в ближайшем будущем потребность в этом растении.

Для области Нижнего Поволжья, мне думается, вопрос о кендыре должен стать рано или поздно актуальным вопросом.

Не нужно быть большим специалистом, чтобы видеть, что сельское хозяйство нашего края давно перестраивается и именно в сторону развития технических культур в большом масштабе (подсолнух, вопрос о кукурузе и т. д.). В последнее же время, когда в нашей области намечаются такие грандиозные сооружения, как ирригация Заволжья, вопрос о введении технически ценных и новых для нашей области культур ставится ребром, и реальность таких широких проектов в большой степени будет зависеть от того, найдем ли мы рентабельные культуры для широкого района Заволжья и, думается, что одна пшеница, какими бы она хорошими свойствами ни обладала, вынести столь грандиозное сооружение, как ирригация огромной площади—едва ли сможет. Если же кендырь будет реальной сельскохозяйственной культурой, то для нашей области, и в частности для Заволжья, откроются широкие перспективы.

\*) Библиография о кендыре см. Беляев. Бюллет кендыр. Бюро. 1927 г. В. 2.

За это говорит прежде всего то, что кендырь растение также наше, т. е. встречающееся и в нашей области во многих местах\*) в диком состоянии; даже под Саратовом можно встретить небольшие заросли этого растения, во вторых, наличие площадей и условий, как для его поселения, так и для введения в культуру, а при осуществлении упомянутого плана ирригации, возможности в этом отношении неограничены.

С этой стороны некоторые наблюдения, выводы и характеристика условий обитания, кендыря в других районах имеет некоторое значение и местное. Указанное обстоятельство, мне кажется, оправдывает появление в печати настоящей статьи, содержанием которой являются наблюдения над кендырем, сделанные в июле 1927 года в Закавказье, именно в Нухинском уезде Азербайдж. ССР \*\*).

В изучаемом районе мы имеем дело, повидимому, с кендырем вида *Arosunum Venetum* L. (имея в виду некоторые морфологические признаки; форма листьев, высота стеблей и нек. др., а также ареал), а не *Arosunum turcestanicum*, с каковым имеют дело в Туркестане и сопредельных с ним районах. *Arosunum Venetum* L. в Нухинском уезде в литературных сводках о его распространении (Райкова И. А. Матер. по изуч. произв. сил России, издан. Рос. Акад. Наук 1919 г. Проф. Дунин-Борковский. Кендырь и его обработка. 1927) не отмечается, тогда как он здесь—довольно обычное и распространенное растение; да и указание о его произрастании в литературе вообще есть (см. *Flora caucasica critica*). Ниже сообщаются результаты обследования зарослей его в указанном уезде.

### Маршрут.

Уезд я пересек в следующих направлениях.

1) По шоссе Евлах-Нуха с остановками и заездами на запад на несколько килом, в районе Беугдогня и Сучиндогня; в районе Ханабат по течению Аджигон-Гая в С.-В. направлении килом. на 15. Более же подробно мной осмотрена главная часть уезда-долина „Карасу“, расположенная между Главным Кавказск. хребтом и складкой предгорий „Даш-Юз“. Здесь из двух опорных пунктов: на западе г. Нуха, на востоке с. Варташен, я совершил экскурсии во всех направлениях, при чем самым западным пунктом в долине Кара-су, посещенным мною, является район реки Мурдая, самым восточным—район с. Падар. В направлении же с Севера на Юг долина Карасу осмотрена в районе опорных пунктов от склонов главного хребта до склонов безлесной гряды холмов Даш-Юз.

Кроме того, мною была совершена пешая экскурсия в районе с. Халдан уже в долине реки Куры.

### В каких пунктах уезда *Arosunum Venetum* L. отмечен.

Нухинский уезд, вытянутый с Запада на Восток более, чем на 100 кил., с С. на Юг более, чем на 50 к., очень разнообразен по рельефу, почвам и климату, поэтому далеко не на всей осмотренной площади кендырь был встречен. В следующих пунктах я растение это видел и собрал в гербарий:

\*) О распредел. кендыря в Ниж. Пов. см. ст. Казаневича Бюллет. Кендыр. Бюро 2 в 1927 г.

\*\*\*) Работа велась в контакте с завед. Гос. Азербайджанским с.-х. Музеем Проф. Бржезицким. Некоторые наши данные и наблюд. им были использован. в коротком отчете Кенд. Бюро см. БКБ 1927 в. 2.

1) Окрестности с. Халдан,—по канавам, по Северной оконечности села, при начале склонов предгорий, выступающих здесь на Запад языком

2) По реке Аджигон-чай от Хан-Абота и выше на протяжении 10 килом. (Вероятно, и дальше по реке указанное растение может быть встречено.)

3) Бывшее имение Кара-Тала на запад от города Нухи в районе с. Балталы,

4) По реке Шим-чай в районе Бабарталы километ. в 10 от предыдущего пункта на С.-В.

5) Местечко Кобаль-Зайзид на Восток от г. Нухи километ, в 10—15.

6) Между м. Отмалы и Варданлы на востоке уезда.

### В каких условиях произрастал кендырь и в каком состоянии.

Чтобы дать представление о его естественных условиях произрастания в изучаемом районе, приведу записи, сделанные в указанных пунктах (некоторые из них).

1) Аджигон-Чай. Левый берег. Река делает изгиб и меженный уровень отходит к правому берегу, на левом—на изгибе—образуется нанос, закрепляющийся кустарниками (*Punica*, *Tamarix* и др. из травянистых—*Synodon dactylon*) у основания склон коренного берега переходит в осыпи и выше—скалы. Основание склона, видимо, не подвержено сильному размыву, во-первых, потому что отодвинут вглубь от живого русла, во-вторых, защищено выступом в речное русло коренного берега выше по течению реки. Основание склона имеет наклон 10—15° и резко переходит в ровный, описанный выше, нанос. У основания коренного берега густая заросль из ежевики с небольшой примесью других кустарников: *Eleagnus* (sp.) *Punica granatum*, *Tamarix* (sp.). Травянистая растительность около заросли вытоптана и сдвигнута скотом. Над кустами ежевики возвышаются соцветия *Arosunum Venetum* L. Рост его до 2½ метров. Стебли тонкие и гибкие, поддерживаются кутсарниками. Почва грубая без гумуса, глинистая, с НС1 вскипающая.

Другие места по Аджигон-чаю такого же характера.

II. Кобаль—зайзид. Канава в момент записи сухая, но служащая для подачи воды на поля, со скатами довольно крутыми. Почва рыхлая, комковатая, глинистая, слегка окрашена гумусом и даже в верхнем горизонте от НС1 бурно вскипает. По канаве заросль *Rubus* (sp.) и травянистой бурьянной растительности, среди которой можно было отметить: *Calamagrostis* (sp.), *Asparagus* (sp.) *Sorgum halopense* *Verbena officinalis*, *Calystegia sepium*, *Galium spurium*, *Agrimonia* (sp.) и некие др. *Arosunum Venetum* L. возвышается над зарослями своими соцветиями и верхней частью листвоносной кроны. Степень обилия по Друде м.-быть дана отметкой *sparvus*. Рост до 2½ метров. Стебель тонкий и гнущийся при освобождении из зарослей кустарника.

II. Восточная часть уезда между с. Отмалы и п. Варданлы. Здесь два типа обитания. Один описывать не буду, это по канавам такого же характера, как и вышеописанный; другой на ровных площадях, служащих для выпаса скота, в низменной части долины Кара-су. На таких местах, по словам местных крестьян, весной некоторое время задерживается вода. Такие урочища мне здесь называли „сазами“. Почва плотная, туго поддается лопате, комковатая, глинистая, белесовато-пепельного цвета, бурно вскипающая от НС1, с включением мелкой гальки. Растительность высокая, бурьян-



ного характера, фон дает огромного роста зонтичное, оставшееся не определенным (ранняя стадия).

Среди огромных экземпляров последнего рассеянно разбросан *Arosynum Venetum*. Изредка встречаются кустарники *Genista tinctoria*, *Ononis* (sp.). В понижениях и протоках сухих в это время *Juncus* (sp.), *Lythrum* (sp.) и некот. друг. Кендырь не выше 1 и 1½ метра с тонкими, но длинными и прочными стеблями с боковыми ветвями, начинающимися у основания. Стебли часто темно окрашенные.

IV. Такие же соотношения можно было наблюдать в других частях уезда, например: на запад от г. Нухи. Здесь кендырь встречался по берегам реки. При основании коренных берегов, на оползнях и глинистых породах, в местах, защищенных от размыва, как по Аджинон-чаю,—по канавам и на ровных местах недалеко от канав. При этом в последнем случае он резко отличался от зарослей в канавах своим ростом.

На основании знакомства с условиями обитания кендыря можно вообще дать указания, где он м. быть встречен в изучаемом районе. Весь Болухинский уезд довольно резко можно разделить на две части: 1) Южную, занятую сухими степями и полупустынями (степь Аджиноур, Турут) и северную, богатую водой долину „Карасу“.

В первой части уезда кендырь м. б. встречен только в долинах и руслах рек, пробивающихся из долины Карасу через степи и, по видимому, во всех более или менее значительных речках.

В северной же части уезда, вернее, по границе уезда, уже в долине р. Куры—по канавам, протокам и речкам он должен быть по некоторым признакам в большом количестве, но это уже лучше отнести к другому уезду (Агдашский, Геокчайский).

В долине Кара—су кендырь м. быть встречен на всем ее протяжении с севера на юг уезда, но в определенных условиях.

Эта долина вытянута в длину больше, чем на 100 кил., в ширину достигает 15—20 килом. Заполнена выносами горных потоков с главного хребта и противоположной складки холмов Даш-Юз. Т. к. выносов горных ущелий главного Кавказ. хребта неизмеримо больше, то и низменная часть долины (талвег ее) отодвинут к холмам Даш-Юз. Выносы из ущелий Кавказского хребта расходятся веером, соприкасаясь своей правой и левой стороной с такими же выносами соседних ущелий. Вместо этих соприкосновений наиболее пониженные места. Здесь проходят русла потоков, ответвляющихся в стороны от главных. Наклоны их быстро выравниваются, грунт более мелкоземлистый и места эти интенсивнее занимают растительностью. Кендырь в описываемых местах, как правило, м. быть встречен в нижней части долины с мелкоземлистой почвой и более покойными потоками, по канавам, берегам рек, реченок и протоков, а иногда и ровных площадях. В горах, предгорьях его, как правило, встретить нельзя, но описанными выше боковыми протоками, в понижениях между выносами двух соседних ущелий, кендырь может подниматься высоко до самых гор.

На местах, обильных водой в нижней части долины, но мало проточной, с характером заболачивания, *Arosynum Venetum* L., как правило, не встречается. Избегает он в нижней части и мест, занятых высокоствольной древесной растительностью, затеняющей окружающее пространство.

Во всем районе сплошными зарослями, тянущимися сколько-либо на большом расстоянии, *Arosynum Venetum* L. не м. быть встречен. Как правило, он рассеивается кучками, с перерывами. В промежу-

точных местах встречаясь при прочих благоприятных условиях с сильной конкуренцией.

Любопытно, что он здесь почти не замечен, как сорняк, выходящий из типичных для него местообитаний на культурные поля. Его поселения, например, по канавам резко отграничены от соседних культурных площадей. Почему? Ответим ниже.

Из наблюдений над его состоянием можно вывести следующее. Кендырь в густых и высоких зарослях кустарников по осыпям, оползням, канавам, как правило, развивается пышно и достигает длины 2—2½ метр., при этом стебли, встречая опору в окружающих кустарниках с ранней стадии развития, не развивают прочных стеблей,—а легко гнущиеся, падающие при их освобождении из зарослей и легко ломающиеся, но снабженные очень хорошими лубяными волокнами (см. то же у Дунина-Борковского). К этому нужно добавить, что рост в затененных условиях, не позволяет развивать на большом протяжении боковых побегов.

На открытых ровных местах—более низкий рост, до 1—1½ мет., обильное ветвление, прочный стебель и более грубое, а вероятно, и ценное в техническом отношении волокно.

#### Экологическая характеристика кендыря в изучаемом районе.

Переходя к требованиям, предъявляемым кендырем к внешним условиям я должен отметить, что более точные данные можно и должно получить путем опыта, так как они необходимы при введении в культуру этого растения, но однако кой что можно наметить и путем наблюдения.

Отношение к почве. В изучаемом районе кендырь встречается на почвах, как довольно хорошо развитых, с достаточным окрашенным гумусовым горизонтом (с. Отмалы), мелкоземлистых, так и на грубых по механическому составу, не развитых, так и на материнских породах, главн. образом, глинах, богатых карбонатами, всегда вскипающих с HCl.

С однообразной активной реакцией, что видно из следующей таблицы.

№№	Откуда проб.	РН.
1	По берегу Аджегон-чая . . . . .	7,6
2	Кобаль Зайзид . . . . .	7,6
3	с. Отмалы . . . . .	7,8
4	Окр. г. Нухи . . . . .	7,4

Что касается засоления почв, то определение сухого остатка показало, что оно незначительно, о чем говорят цифры следующей таблицы:

№№	Откуда почва.	Сухой остаток.	Прокален. остаток.
1	Берег Аджегон-чая . . . . .	0,1273	0,0675
2	Кобаль Зайзид . . . . .	0,2456	0,0973
3	с. Отмалы . . . . .	0,3450	0,1350
4	Окр. Нухи . . . . .	0,2460	0,0830

В отношении физического строения, как почвы, так и породы, легко проницаемы и для воды, и для воздуха, рыхлы. При этом нужно отметить, что кендырь встречается и на достаточно плотных или уплотненных почвах, трудно проницаемых для воды и воздуха, но, как правило, на таких местообитаниях он всегда имеет не пышный, а угнетенный вид, и рост не превышает 1—1½ метр., тогда как на рыхлых почвах, он, как выше отмечалось, — пышно развивается. Даже на пашнях, оставленных под залежь в течение 2-х лет (Кора-Гала), где процесс уплотнения почвы идет более энергично, чем на тут же расположенных склонах канав (влажность, повидимому, одинаковая) кендырь испытывает угнетение, если судить, напр., по высоте стеблей. Что касается аэрации почв и грунта под кендырем, то исследователи, насколько мне известно, эту сторону вопроса мало затрагивают, но мне думается, на основании наблюдений (конечно, это требует опытной проверки), что для кендыря кислородный режим не мало важный фактор. Надземные части кендыря, само собой разумеется, не испытывают недостатка в кислороде воздуха, но подземные могут, и очень часто, таковой испытывать. Большая потребность подземных частей кендыря к кислороду воздуха вытекает из следующих наблюдений в природных условиях:

1) Корневища и корни *Arosupum Venetum* L. в изучаемом районе, главн. образом, развиваются в приповерхностных горизонтах, распространяясь более горизонтально, чем в глубину.

2) Корневища и корни обращают внимание своей легкостью в свежем состоянии, что может говорить за сильное развитие межклетников в тканях корневищ, а м. б. и специальных воздухоносных тканей.

3) На почвах уплотненных при прочих равных условиях *Arosupum Venetum* развивается слабо, особенно в высоту.

4) На заболоченных (без протока) пространствах он, как правило, не встречен.

5) Напротив, на влажных, но дренированных местах с рыхлой, легко проницаемой почвой, а в этом отношении осыпи, оползневые образования, склоны канав, особенно в благоприятных условиях, (отсутствие перманентного уплотнения) *Arosupum Venetum* в изучаемом районе достигает особенно пышного развития, давая наиболее ценный технический материал. Таким образом, в будущем, при широком его введении в культуру, указанное обстоятельство нужно принять к сведению (конечно, проверив в опыте), и мне думается, многие неудачи с его разведением может быть можно приписать не принятию во внимание достаточной аэрации грунта.

Общий вывод: почвы под кендырем м. б. разнообразны, но в отношении физического строения он определенно предпочитает рыхлые легко проницаемые как для воды, так, м. б. еще важнее, и для воздуха. Засоление переносит, но повидимому, не обязательно необходимый фактор.

Отношение к воде. Исследователи этого растения все согласно говорят о большой требовательности его к воде. В общем, это можно подтвердить и на основании наблюдений в Нухинском уезде, но здесь нужно отметить требование его к пространствам, не только богатым вообще водой, но и хорошо дренированных с проточной водой; на заболоченных местах с плохой смесью воды он не был встречен.

Отношение к свету. Несмотря на то, что это растение часто поселяется в зарослях кустарников, однако, он, вероятно, дол-

жен быть отнесен к числу светолюбивых. За это говорит, во-первых, — его постоянное избегание соседства высокоствольной древесной растительности в изученном районе, не смотря иногда на хорошие условия в таких местах в отношении воды и почвы, во-вторых, — постоянное стремление при поселении в зарослях кустарника, ассимилирующие части выбросить над зарослью, в-третьих, — как правило, отмирание или неразвитие листоносных побегов в нижней части стеблей в случае их затенения.

#### Соображения об эксплуатации зарослей кендыря в Нухинском уезде.

Две формы эксплуатации *Arosupum Venetum*, как прядильного растения, возможны.

Первая: массовый сбор его дикорастущего и сдача сырья заготовительным органам.

Вторая: введение, подчеркиваю, постепенно шаг за шагом в культуру и последующее использование.

Что касается первого, то в изучаемом районе едва ли возможна эта форма эксплуатации по следующим соображениям. В Нухинском районе кендырь, хотя и обычное растение, но сам район некультурных пространств имеет весьма немного; с другой стороны, он на последних встречается в виде узких полос и не сплошными насаждениями, а весьма рассеянно, небольшими кучками по несколько десятков стеблей, а потом перерыв, подчас весьма большой. Во-вторых, сбор его здесь, если бы он занимал пространство более или менее сплошными зарослями, весьма затруднен, благодаря произрастанию в густых и колючих зарослях.

Может быть такая форма эксплуатации будет возможна по течению реки Куры, где, по некоторым признакам, возможны большие сплошные заросли, но это уж в других уездах АССР. И покажет будущее исследование.

Что же касается второй формы эксплуатации, то она заслуживает, мне думается, некоторого внимания.

Здесь возможен осторожный и постепенный путь введения встречающихся в диком состоянии зарослей в культуру, с постепенным расширением площади их, и последующим отвоёвыванием (при рентабельности, конечно) более ценных площадей. Этапы здесь можно наметить следующие.

Крестьяне естественные заросли на их землях сейчас начинают поддерживать, устраняя не желательных конкурентов и давая возможность расселяться нашему растению. При этом сбор имеющегося сырья идет на удовлетворение нужд в грубом волокне своего хозяйства. Переход к этой стадии возможен, во-первых, при знакомстве крестьян с этим растением и его ценными свойствами. Насколько я мог отметить, крестьяне этого растения не знают, о его ценных качествах прядильного не слыхали. Даже названия определенного, можно сказать, нет, хотя мне в двух местах его называли, в одном под именем „голгун“, а в другом „сют-диан“. Но „голгуном“ в другом месте мне назвали, например Тамагх, а „сют-диан“ название не индивидуализированное, оно означает по русски „молочай“, термин который народом вообще применяется к весьма разным в систематическом отношении растениям.

Во-вторых, при наличии простого и дешевого домашнего способа получения волокна. Это дело технических сил будущей кендырной промышленности.

2) Убедившись, по собственному хозяйству в ценности данного растения, крестьяне, естественно, будут стремиться расширить площадь его, занимая удобные для этого канавы, берега, осыпи, оползни при речках. При этом нужно отметить, что сплошные его заросли по канавам близ культурных участков не могут быть опасны, в смысле перехода его в посевы, как сорного. По моим наблюдениям он в настоящее время весьма туго и не охотно выходит на культурные площади. Что можно, вероятно, объяснить его вышеотмеченными экологическими свойствами (требование к воде и азрации почв), а также может быть легким выпаживанием его (нужно проверить). При этой второй стадии культуры возможны уже большие излишки в сырье, которые могут быть уже товаром.

3) Наконец, при развитии вообще кендырной промышленности и повышении, следовательно, цен на сырье, эта культура может перейти естественно на третью, высшую стадию, стадию вытеснения с более ценных земельных участков обычных культур. Конечно, здесь возможности очень тесно связаны с выработкой рациональных способов культуры его и повышением, как я сказал, ценности сырья.

Что такой путь, путь использования дикорастущих растений и постепенное введение его в культуру вполне возможен, говорит, например, любопытный факт, сообщенный мне, как крестьянами Нухинского уезда, так агрономом Нухинского уезда И. И. Власовым и участковым Воротишинского района П. И. Крыловым, и что особенно интересно, факт этот касается растения также прядильного. В восточной части уезда встречается большое количество местами дикой конопли. (Крестьяне Куткашенского района, давно ее собирают и перерабатывают, но на этом деле не остановилось, сейчас будто бы (сам я не видел), уже сеют это растение. И в этом районе, как мне передавали, развивается прядильный кустарный промысел.

В заключение нужно отметить, что если этим же путем пойдет и кендырь, то это особенно ценно, помимо, конечно, его лучших прядильных свойств, здесь возможно занятие под культуру таких пространств, как канавы, осыпи, оползни по берегам рек, ручьев, об использовании которых, в хозяйстве обычно и не поднимают речи.

В заключение не могу не вспомнить с большой благодарностью ту помощь и теплое участие в работе, какую оказали местные работники—участковый агроном П. И. Крылов и уездный агроном И. И. Власов.

## Шелкоткацкая промышленность в России в середине XVIII века.

*П. Г. Любомиров.*

Мануфактурная ткацкая промышленность России середины XVIII века была представлена тремя основными группами: суконной, полотняной и шелковой. Производство хлопчатобумажных тканей делало тогда только еще первые робкие шаги и никакого серьезного значения не имело.

Названные три главные отрасли ткацкого дела играли каждая свою особую роль в народном хозяйстве, были связаны с ним каждая по своему. Суконные мануфактуры, работавшие на русской шерсти, в отношении сбыта были обеспечены поставками на казну и только небольшую долю излишков и брака отпускали на рынок. Полотняные фабрики точно также перерабатывали отечественное сырье, но продукты свои в значительной доле выбрасывали на заграничный рынок. Шелкоткацкие предприятия, наоборот, обеспечивались почти исключительно привозным шелком, зато в отношении реализации своей продукции они были связаны только с русским потребителем.

Таким образом, развитие шелковой промышленности в гораздо более значительной степени, чем других видов ткацкого производства определялось требованиями внутреннего вольного рынка. Это придает своеобразный интерес истории шелкоткацкой промышленности даже за период покровительства ей со стороны правительства.

### I. Историческая справка.

Шелко-ткацкое производство в формах мануфактуры, как и ряд других отраслей крупной промышленности, появилось у нас в эпоху Петра. В 1714 г. царский «комнатный истопник» Ал. Як. Милютин устроил в Москве первую шелковую фабрику<sup>1)</sup> для производства лент, позументов и парчей<sup>2)</sup>. В 1717 г. образовали компанию для организации в Москве же штофной и парчевой фабрики граф Ф. Апраксин, бар. Шафиров и П. Толстой. В 1720 г. компания была пополнена пятью купцами, несколько позже еще двумя, а в 1724 г. «высокие интересенты» вышли из дела, получив обратно свои капиталы. Оставшиеся владельцами предприятия купцы поделили фабрику на пять самостоятельно действовавших долей, но продолжали пользоваться общей привилегией, имели «в общем всех компанейщиков содержании» несколько мастеров и мастеровых людей и даже общую шелковую же фабрику в С.-Петербурге, которая в 1727 г. также

<sup>1)</sup> Спешу оговориться, что, употребляя термин источников «фабрика», покрывающий в техническом смысле мануфактуру, я обозначаю им и словом «мануфактура» предприятия, создававшиеся по указам власти и находившиеся в ведомстве Мануфактур-коллегии, для отличия от мелких, самостоятельно возникавших и не регистрировавшихся кустарного типа заведений.

<sup>2)</sup> Полн. Собр. Законов, том V № 3176; в архиве графа Милютина хранилась и подлинная жалованная грамота его предку на фабрику 1720 г., доселе неизданная—«Воспоминания ген.-фельд. гр. Дм. Ал. Милютина», т. I, Томск, 1919, стр. 4.

превратилась в самостоятельное заведение Вас. Соленикова.<sup>1)</sup> В 1723 году в Ярославле возникла ленточная фабрика Тамеса и И. За-трапезного, через 2 года поделенная между компаньонами.<sup>2)</sup> Одно-временно создавались, очевидно, и другие шелко-ткацкие мануфак-туры: по крайней мере, в 1726 г. упоминаются ленточная и платочная фабрика С. Павлова с товарищи и ленточная И. Памфилова, тоже компанейская, обе в Москве<sup>3)</sup>.

Точный итог шелко-ткацких предприятий к концу царствования Петра установить трудно. Кириллов, составивший в 1727 г. «из под-линнейших сенатских архивов» описание «Цветущего состояния всерос-сийского государства», в каком его оставил Петр, указал 12 шелко-вых мануфактур: 8 в Москве, 2 в Ярославле, 1 в С.-Петербурге и 1 в Киеве, но в Киеве был только завод «для делания шелку-сырцу», а не ткацкая мануфактура; в Петербурге имелось два ткацких пред-приятия, а в Москве уже поделенную компанейскую фабрику Кирил-лов считал за одну<sup>4)</sup>. Позже Голиков, другой восхвалитель Петровых дел, в общем повторяя Кириллова с исправлениями по части Киева и Петербурга, писал, что жители Астрахани «имели свои шелковые и бумажные фабрики», но здесь, по всей видимости, разумеются не по указам возникшие мануфактуры, а мелкие вольные кустарного типа заведения<sup>5)</sup>. В кабинетских бумагах Петра нашлось упоминание еще одной шелковой фабрики «ямщиков Суханова с товарищи в Казани и Астрахани», отмечена она и в одной «Ведомости» 1729 г., но не известна ни Кириллову, ни Чулкову—автору исторического очерка мануфактур, писавшему на основе законодательного материала в 1780-ых гг., ни специалисту исследователю компанейских предприятий первой половины XVIII века—Лаппо-Данилевскому<sup>6)</sup>.

Таким образом, к началу 1727 года в России было 15—16, шелко-ткацких мануфактур<sup>7)</sup>. Но и при меньшей цифре эта отрасль

<sup>1)</sup> О «компанейской» мануфактуре ряд данных в книге А. С. Лаппо-Дани-левского «Русские торгово-промышленные и торговые компании в первой поло-вине XVIII стол.», СПб 1899 (оттиск из «Журн. Мин. Нар. Просв.» за 1898 и 1899 гг.), стр. 27, 31, 58—59 и др. Наши архивные материалы из фонда Комиссии о коммер-ции (дело № 521 по Кайд.) и Мануфактур-Коллегии (во II отд. экономическ. секции Ленинградск. Централархива, связка 108—36, кн. 51) говорят не о трех, как у Лаппо-Данилевского, а о пяти долях компанейской фабрики (четвертая Иги. Францева, поз-же Лазаревых, пятая Ф. Старцева, слитая у Л.-Данилевского с долей Евреинова).

<sup>2)</sup> Дата возникновения в наших архивных материалах; о разделе у Лаппо-Данилевского, стр. 115.

<sup>3)</sup> Лаппо-Данилевский, указ. работа, стр. 76.

<sup>4)</sup> Кириллов в изд. Погодина 1831 г. т. I, стр. 95, 75, 23 и 133; печатный текст дает одну лишнюю мануфактуру в Москве и неправильное чтение о Яро-славле—ср. рукописный в Академии Наук под шифром 31.3.25, листы 90 и 114 114 об. Перечень фабрик и шелковых заводов 1727 г. (кроме Ярославля) в деле № 521 комм. о коммерции.

<sup>5)</sup> Голиков «Деяния Петра Великого», 2 изд., 1840 г., т. XIII, стр. 464, 478 и 391; об Астрахани 539; мануфактур в Астрахани в Петровское время не знает ни один источник.

<sup>6)</sup> Соловьев, История России, 2 изд. «Обществ. Пользы», кн. IV, ст. 784, Туган-Барановский, Русская фабрика, изд. 4, 1922, стр. 18. Работа Чулкова о ма-нуфактурах входит в состав его «Историч. описания российских коммерции», в виде третьей книги VI т.

<sup>7)</sup> Д. И. Девятисильная в работе «Фабрики и заводы в царствование импер. Петра Великого» (в Сборнике Киев. Высш. Женск. Курсов «Minerva» 1917 г.) насчитала 19 шелко-вых мануфактур, возникших при Петре, но она, во-первых, включила в общую сумму и чулочные и шелковый завод на Тереке; во-вторых, удвоила некоторые предприятия («вторая» фабрика Милютина по какому-то недора-зумению возникла из второй жалов. грамоты), в третьих, приписала эпохе Петра после появившиеся предприятия (фабрики Владим. и Вологод. губ.). Неудовлетво-рительны в этой статье и данные о судьбе Петровских шелко-вых мануфактур.

ткацкого производства не отставала по числу предприятий от двух других—полотняной и суконной, хотя и полотняные и особенно су-конные мануфактуры начали появляться ранее шелковых<sup>1)</sup>.

Такой сравнительно быстрый рост шелко-ткацких предприятий об'ясняется в значительной мере политикой Петра.

Обстановка сложения крупной промышленности в России в пер-вой четверти XVIII в. и роль Петра в насаждении мануфактуры можно считать достаточно выясненной в литературе<sup>2)</sup>, и здесь нужно коснуться этого вопроса только в отношении шелко-ткацкого дела.

Некоторые предприятия в этой отрасли промышленности воз-никали при прямом участии государя. Так «по непосредственному царскому указанию» создавал свою фабрику его истопник Милютин; понуждением Петра организовывали шелковую компанию близкие ему вельможи. В других случаях сказывалось общее направление эконо-мической политики этого времени.

Хотя шелковая промышленность не имела отношения к удовле-творению непосредственных нужд государства, однако и на владель-цев шелко-ткацких предприятий распространялись общие льготы и привилегии фабрикантов. Создатели фабрик и вступившие в первые полтора года компанейщики освобождались от очень тяжелого в тогдашних условиях воинского постоя, от государственных служб и ряда натуральных повинностей, лежавших на податных группах на-селения; фабриканты с их семьями, а также служащие и рабочие стояли вне ведения местных властей и подчинялись непосредственно Мануфактур-Коллегии, которая и судила их, «кроме государственных и криминальных дел»; правительство приписывало к таким предпри-ятиям принудительных рабочих и давало право владельцам покупать к фабрикам населенные деревни<sup>3)</sup>. Всем этим фабриканты не из дворян,—а владельцы шелко-ткацких предприятий все, после «выхода высоких интересентов», принадлежали к податным группам,—стави-лись в исключительное, почти дворянское положение, выделяясь особо в среде, из которой происходили. Сверх того Петр предостав-лял и шелко-вым фабрикантам право приглашать из-за границы мастеров, разрешал беспошлинный ввоз инструментов и часто шел-ка-сырца, давал большие казенные субсидии, напр. вельможной компании при 88800 р. собственного капитала удалось получить почти 66000 р. из казны деньгами и шелком<sup>4)</sup>. Готово было пра-вительство предоставить тому или иному фабриканту и монополию производства определенного товара при условии, что фабрика по-ставляет его в достаточном для страны количестве. Наконец, в силу действовавшей до 1724 г. системы обложения иностранных товаров они достигали до русского торговца или потребителя обремененные сборами в пользу казны приблизительно в 30% их цены; новый тариф 1724 г. установил для ввозных шелко-вых тканей ставки от 50 до 75% цены, т. е. в значительной мере должен был обеспечить русский рынок за русской промышленностью, а идя еще далее по пути покровительства, Петр по ходатайствам заинтересованных фаб-

<sup>1)</sup> Даты см. напр., Полн. Собр. Законов, т. IV, №№ 2081 и 2324.

<sup>2)</sup> Наиболее ярко эта тема трактована Туганом-Барановским в «Русской фабрике в прошлом и настоящем».

<sup>3)</sup> Перечень привилегий и льгот фабрикантов у Тугана-Барановского, стр. 15; более подробная сводка из Полн. Собр. Законов у Н. Н. Фирсова «Русские торгово-промышленные компании в первой половине XVIII ст.», Казань, 1896 г., стр. 52—55 (во 2-м изд. 1922 г. стр. 55—58).

<sup>4)</sup> Лаппо-Данилевский, указ. соч., стр. 27, 30, 31.

рикантов, был не прочь и совсем воспрещать ввоз того или другого товара, производимого внутри в удовлетворяющем спрос количестве<sup>1)</sup>.

Однако, эти привилегии и льготы могли соблазнять и на создание мануфактур только „для одного имени“, только чтобы воспользоваться всеми преимуществами фабриканта. Между тем, устройство фабрики действительно с целями производства, вложение в нее более или менее значительных капиталов было делом достаточно рискованным; не даром же создатели компанейской мануфактуры Апраксин, Шафилов и Толстой, несмотря на исключительные льготы и большую субсидию, поспешили выйти из, очевидно, мало или совсем не доходного предприятия.

С другой стороны, молодая русская шелковая промышленность, и при добросовестном отношении к делу предпринимателей, не могла отличаться хорошей техникой. Не было еще достаточных кадров обученных рабочих; приглашаемые из-за границы дорогие мастера не всегда действовали честно и в интересах русских хозяев<sup>2)</sup>. А покровительство власти и старательное ограждение от иностранной конкуренции и не побуждали к особым заботам об улучшении производства. И когда русские купцы получили возможность высказаться по поводу фабрикантов отечественной промышленности—в 1727 году, они представили длинный список шелковых материй, которых в России совсем не делали, а про выделяемые доказывали, что одни (бархаты) „против заморских работою не приходили“, а другие (ленты) „оказывались плоше“. Впрочем „охуление“ шелковых изделий российского производства не было таким сплошным, как напр., игол и суконных тканей: кое-какие из штофов „против вывозных заморских товаров, как цветами, так и парчами приходили“<sup>3)</sup>.

Но нужно заметить, что и по части сбыта продуктов шелкоткацкого производства на русском рынке особенно неблагоприятно обстояло дело именно в отношении более ценных изделий.

В России, стране очень небогатой и еще обедневшей в связи с непрерывными войнами и непосильными государственными требованиями, слишком невелик был круг людей, для которых могли бы выработываться дорогие шелковые ткани. А тем немногим, кто мог носить бархаты, атласы и парчи, едва ли приходилось по вкусу изделия русских фабрик. Да этим богачам—потребителям шелков не составляло особого затруднения переплатить в полтора—два раза дороже и получить желаемый заграничный материал. Поэтому кажется вероподобным отчет компанейской шелковой мануфактуры, выработывавшей как-раз дорогие сорта тканей, за первые 5 лет ее существования (1717—1722 г.): произведено товаров почти на 40.000 рублей, а продано только на 28.000 р.<sup>4)</sup>

И оставляя непосильную конкуренцию с западными фабрикатами в сложном и требовавшем художественного вкуса производстве дорогих сортов шелковых тканей, наши фабрики налегали на выработку

<sup>1)</sup> См. напр., резолюцию Петра на доношении Милютинина—Полн. Собр. Законов, т. V № 3176. Тарифные ставки в книге тарифов—там же, т. XLV. И. М. Купишер, История русской торговли до XIX века включительно, 1923, стр. 232—233.

<sup>2)</sup> О плате иностр. и русским мастерам см. данные в цит. работе Лаппо-Данилевского, стр. 76: иностранцам 65, 160, 200, 204, 400, даже 600 руб. в год, русским 30, 80 руб.; о поведении иностранца там же, стр. 34—35.

<sup>3)</sup> Там же стр. 35—36, 37—38.

<sup>4)</sup> Лаппо-Данилевский, стр. 40.

более легкого в техническом отношении, более дешевого и ходкого в массе товара—лент и отчасти платков. Из фабрик, отмечаемых Кирилловым для конца царствования Петра 7 (пять Московских и обе Ярославские) прямо и называются ленточными, 1 фабрика в Москве была занята производством платков и только на 3 (двух в Москве и 1 в Петербурге) показано производство штофов, парчей и других материй<sup>1)</sup>. Правда, с точки зрения взыскательных купцов, и ленты русских фабрик „оказывались плоше“ заграничных, но они, очевидно, были доступнее привозных по цене массовому покупателю.

Приведенные данные показывают, как даже в период усиленного покровительства приспособлялась к спросу русская шелко-ткацкая промышленность. Но вместе с тем обнаруживается, что в первое десятилетие своего существования она не получила еще в целом вполне устойчивого и определенного рынка внутри государства. Очень многое в росте ее определялось экономической политикой благоприятствования. Поэтому иной уклон политики мог пошатнуть положение еще не окрепшего шелко-ткацкого производства. Такое время испытания и настало для него по смерти Петра.

Период дворянской реакции, начавшийся после Петра I, не отличался особым вниманием к интересам промышленности вообще и шелко-ткацкой в частности. За эти годы не только ничего не слышно о развитии привилегий фабрикантов, но, наоборот, заметно их сокращение. В 1736 г. по настоянию дворянства у фабрикантов было отнято „дворянское“ право покупать крестьян с землею и решено было вернуть с фабрик и заводов находившихся там беглых, если только они не успели сделаться квалифицированными рабочими, с воспрещением на будущее принимать беглецов<sup>2)</sup>. Впрочем, как-бы компенсируя за это сокращение работных людей, власть одновременно проводила приписку к промышленным предприятиям новых принудительных рабочих из тех категорий населения, в которых не было специально заинтересовано дворянство. Правда, шелковые фабриканты и не сумели еще воспользоваться правом покупать деревни и утрачивали, таким образом, важную лишь юридически возможность, которая до того времени не реализовалась ими, а приписка новых рабочих принесла и им дешевую силу<sup>3)</sup>. Т. е. от дворянской политики они мало потеряли. Гораздо болезненнее для них сказалась таможенная политика, проводимая в интересах торгового класса.

Высокие ставки тарифа 1724 г. способствовали развитию контрабанды, и в частности шелковые изделия, дорогие и легкие, были одним из удобных для нее объектов. Один из современников Петра II писал, что ловкие торговцы „Торопчане, Москвичи и прочие... раза по три в год ездят в королевства, в Бреславль, в Слезу (Силезию?) и в Гамбург“ и, закупив там шелковые товары „нахаживают дорогу, чтоб Ригу об'езжать: также на дорогах всякие заставы, которые зело плохи, об'езжают и привозят без всякой трудности в Москву“, так что в столице „в панском ряду изо всех обретающихся (там) товаров более 9 доль неявленных (в таможни)... против одной доли явленных“<sup>4)</sup>. И вот из фискальных соображений и под давлением торгов-

<sup>1)</sup> Современник Петра II писал о шелковых мануфактурах: „только видно, что делают деревенские ленты“—Чулков, указ. соч., стр. 233.

<sup>2)</sup> Полн. Собр. Законов, т. IX, № 6858.

<sup>3)</sup> О приписке рабочих к шелк. мануфактурам см. указанный уже архивный материал фонда Мануф.-Коллегии, кн. 51, обороты лл. 208, 209, 210, 211, 212, 214 и 227.

<sup>4)</sup> Чулков, стр. 232; датировку устанавливают упоминание Верховного Тайного Совета и его импер. величества.

цев, как-раз в 1727 г. давших уничтожающую критику товаров русской продукции, правительство еще в 1726 г., потом в 1727 г. проводило уменьшение ставок на отдельные товары. В 1731 г. был издан новый общий тариф, снизивший таможенные сборы с привозных изделий до 20% стоимости, если данный товар производился в России, и даже до 10%, когда соответственное производство не было поставлено<sup>1)</sup>. Если не забыть при этом разницы в качестве русских и иностранных изделий, то будет ясно, что в новых условиях борьба на рынке складывалась не в пользу русских фабрик, а поставить производство новых, не выделявавшихся раньше, сортов становилось особенно трудным.

В такой обстановке капитал меньше притекал в шелко-ткацкую промышленность, новые предприятия возникали реже, более слабые из старых глохли и закрывались. Мы не имеем точных данных для учета числа предприятий за эти годы, но можно сказать, что во второй половине 1720-х годов, когда хозяйственный кризис страны еще не был изжит, количество шелковых мануфактур даже сократилось по сравнению с временем Петра. За шесть лет, 1725—1730, можно с определенностью отметить создание лишь двух шелко-ткацких предприятий (ленточное и позументное Милютин в Петербурге 1725 г. ленточное и платочное Ив. Садовникова в Москве, 1726 г.)<sup>2)</sup>, а в дознании Мануфактур-Коллегии о выписке для фабрик шелка 1729 г. называется всего 8 предприятий и среди них ни одного нового<sup>3)</sup>; и из других материалов можно прибавить опущенные в этом дознании лишь две несомненно существовавших мануфактуры и одну сомнительную—названную выше фабрику Суханова. В 1730-х годах по мере изживания хозяйственных затруднений, спрос на шелковые изделия понемногу оживлялся, но и для этого десятилетия наши материалы указывают только три оказавшихся и позже прочными новые предприятия—Сандунова (позже Гурьева) в Ярославле 1734 г. Банбухтина и Жичина в Москве 1737 г. и Красноселова, также в Москве, 1738 г.<sup>4)</sup>. Возникали, видимо, и другие мануфактуры, но по ревизии 1744 г. они признаны подлежащими закрытию вследствие плохого состояния<sup>5)</sup>.

Правительство Елизаветы Петровны, выдвинувшее девизом возврат к традициям Петра, старалось подражать ему в отношениях к промышленности. В 1744 г. фабрикантам возвращено право приобретать деревни. Уничтожение внутренних таможен указом 18 декабря 1753 г. снижало цены на русские товары во внутреннем обороте, а проведенное одновременно повышение ставок на ввозные товары удорожало иностранные изделия на русском рынке. Восстанавливалась практика казенных субсидий, хотя она очень мало коснулась шелко-ткацких мануфактур. Обнаруживалась готовность проводить монополию производства уже прямо в отношении шелковой промышленности, забота о снабжении фабрик шелком, о развитии шелководства в самой России. Ввоз восточного шелка-сырца, который почти исключительно, как увидим ниже, потребляла русская промышленность, указом 1754

<sup>1)</sup> И. М. Кулишер, указ. соч., стр. 234; Лодыженский, История русск. таможенного тарифа, 1886, стр.

<sup>2)</sup> Фонд Мануф.-Коллегии, указ. связка и книга, л. 214 об. и дело № 521 Комиссии о коммерции.

<sup>3)</sup> Чулков, указ. соч., стр. 226—229.

<sup>4)</sup> Цитир. материалы Мануфактур-Коллегии, лл. 227 об., 215 обор. и 214 обор.

<sup>5)</sup> Дат основания фабрик, закрытых в 1744 г., не знаем.

года сделан беспошлинным<sup>1)</sup>. Общий характер благожелательного, но осторожного, не жертвующего до конца торговлей, покровительства обрабатывающей промышленности и в частности шелко-ткацкой ярже проявляется в проекте тарифа для Астрахани 1757 г. Он предполагал шелк-сырец пропускать в Россию беспошлинно, но пряженный, сученый и крашеный, в целях развития этих операций в своей стране, с пошлиной в 10% стоимости; для шелковых тканей импортных проектировались ставки в 10—15% цены, для русских при экспорте—всего 2%, и т. д.<sup>2)</sup>. Такого же характера должен был быть и одновременно вырабатывавшийся западный тариф, но война, обнаружив обычную для тех времен пустоту казны, выдвинула в нем на первый план интересы фиска, подчинив им все другие.

Всем этим создавалась более благоприятная для шелко-ткацкого производства атмосфера со стороны власти. И одновременно с этим в отличие от времен Петра, благоприятно складывались для этой промышленности и рыночные условия.

В более мирные, чем ранее, 1740-ые, особенно 1750-ые (до 1757-го) годы страна отдыхала от тягот Петрова времени, народное хозяйство залечивало полученные прежде раны, благосостояние вообще и особенно средних и высших групп населения возрастало. И как-раз в это время роскошь, обычная уже в придворной среде, проникала постепенно в круги столичного и провинциального дворянства и купечества, а в народной среде рождалась или усиливалась мода на шелковые ленты и платки.

И рост внутреннего рынка оказался живительным для шелковой промышленности даже при более сильной, чем до 1731 г., конкуренции Европы. В 1740-х годах открываются новые мануфактуры, и к 1744 г. их нужно считать не менее двух с половиною десятков. „Выключение из фабрикантов“ в этом году владельцев 10 шелковых фабрик<sup>3)</sup> совсем не было результатом и не явилось основанием какого-либо быстро разразившегося кризиса в шелко-ткацком деле. Это было, действительно, ликвидацией фиктивных или совсем непригодных предприятий „за неразмножением производства и за худым мастерством деланных на тех фабриках товаров“. После этой операции рост числа шелко-ткацких предприятий идет попрежнему, даже усиленным темпом, и к концу 1755 г. в России считалось уже не менее 30 шелковых фабрик<sup>4)</sup>.

Конечно, и для этих лет можно найти указания на „худое состояние“ шелкового производства, особенно исходящие от лично заинтересованных свидетелей,—напр. испрашивавшего монополию на доставку шелка в Россию Н. Шемякина в 1758 г.<sup>5)</sup>, но уже более

<sup>1)</sup> Полн. Собр. Зак., т. XII, № 9004, т. XIV, №№ 10, 164, 10.240; общая характеристика экономической политики времен Елизаветы у А. Е. Преснякова во II томе „История Правительств. Сената за 200 лет“, о промышленности особенно стр. 293—301, о шелководстве некоторые данные в моей статье „Ткацкая промышленность Астрахани в XVIII в. и первой половине XIX в.“ - в Астрах. журнале „Наш Край“, 1926 г. № 2.

<sup>2)</sup> Историю и анализ „Проекта таможенного тарифа для Астрахани 1757 г.“ см. в моей заметке под этим заглавием в Астрах. журнале „Наш Край“, 1927 г. № 2.

<sup>3)</sup> А. С. Лаппо-Данилевский, указ. соч., стр. 112—113. Одна из названных здесь фабрик Ф. Жичина не была, однако, закрыта: в 1760-х годах она принадлежала Ив. Демидову—см. цитир. книгу фонда Мануфактур-Коллегии, л. 215 об.

<sup>4)</sup> По цитир. 51 книге фонда Мануф. Коллегии можно насчитать 27 фабрик, существовавших в этом году; материалы Лаппо-Данилевского (указ. раб., стр. 94 и 95, 124) указывают еще 3.

<sup>5)</sup> Чулков цит. соч., стр. 504.

быстрый, чем когда-либо ранее, рост числа фабрик без особых настояний и материального содействия правительства<sup>1)</sup>, говорит за то, что теперь производство становилось на прочную почву.

Оно делалось и более богатым по ассортименту выпускавшихся товаров. По сведениям, собранным Сенатом в 1749 г., кроме лент и платков, была поставлена выработка кружев и разных тканей, при чем фабриканты брались выпускать ежегодно некоторые сорта в большем числе аршин, чем вывозилось из-за границы. Готовность предпринимателей взять обязательство на выделку почти 50000 арш. грезетов, свыше 40000 арш. тафты, свыше 26000 арш. штофов<sup>2)</sup> может служить некоторыми указаниями и на размеры тогдашнего производства.

Уже разнообразие выпускаемых изделий говорит об известных технических достижениях. Руководителями работ выступали теперь наряду с иностранцами и высоко-квалифицированные, учившиеся в Италии и Франции, русские мастера, как—раз с начала 1740-х годов налаживавшие производство дорогих сортов шелковых тканей<sup>3)</sup>.

Новый тариф 1757 г., установивший вновь из фискальных соображений высокое обложение, между прочим, ввозных шелковых изделий, и предоставленная в 1759 г. Шемякину монополия по доставке в Россию шелка-сырца из Персии вводят нас уже в обстановку деятельности шелкоткацких мануфактур в специально занимающий нас период. Его завершением являются указ Петра III (повторенный Екатериной II) 1762 г., запрещающий всем вообще фабрикантам иметь „деревни с землями и без земель“ и рекомендуящий „довольствоваться им вольными наемными людьми“, отмена Екатериной монополии Шемякина и других в том же 1762 г. и новый либеральный тариф 1767 г. Здесь начинается совсем новый период в жизни русской промышленности, в том числе и шелкоткацкой.

## II. Общая характеристика шелкоткацкой промышленности в середине XVIII в.

В 1761 г. в ведении Мануфактур-Коллегии числилось 41 шелкоткацкое предприятие, впрочем одно из них бездействовало. За 1762 г. вновь разрешено к открытию еще 8 мануфактур<sup>4)</sup>.

Эта отрасль промышленности была очень концентрирована географически. Две трети мануфактур 1761 г. разместились в Москве (21) и небольшом районе вокруг нее (5 в тогдашнем Москов. у. и 1 в Звенигородск. у.). В Москве же возникли 5 новых предприятий в 1762 г. Остальная треть шелковых мануфактур 1761 г. распределялась между Астраханью, имевшей 7 фабрик (и открывшей в 1762 г. еще 2), Ярославлем с четырьмя заведениями, Иркутском (2 фабрики, из которых одна, как выяснилось лишь в 1764 г., совсем не была устроена, хотя и была разрешена) и Вологдой (1 фабр., устроенная в 1752 г.). Наконец, еще одна фабрика значится, но без указания местополо-

<sup>1)</sup> При довольно большом количестве казенных ссуд, розданных суконным фабрикантам—см., напр.—Лаппо-Данилевский, указ. раб., стр. 31,—нашлось лишь одно указание на ссуду шелковой мануфактуре, цит. матер., л. 36-ой и 37-ой.

<sup>2)</sup> Соловьев, История России, изд. „Общ. Пользы“, кн. V, стр. 609.

<sup>3)</sup> Соловьев, там же, стр. 335, называет только Ивкова и Водилова; Чулков в цит. сочин. стр. 376 говорит еще о Резанове.

<sup>4)</sup> Основным материалом для дальнейшего изложения служат данные, собранные Мануфактур-Коллегией в 1759—64 г.г. и сохранившиеся в кн. 51—53 св. 108—36 в фонде Мануф.-Колл.—II отдел. Экон. секции Ленингр. Централхива.

жения в списке 1762 г. Мануфактур—Конторы, ведавшей Петербургский район<sup>1)</sup>.

Отмеченное сосредоточение шелко-ткацких предприятий в районе Москвы было естественным проявлением тяготения их к не имеющему соперников в России центру сбыта.

Наоборот, основание фабрик в Иркутске (с 1747 г.) и в Астрахани (с 1750 г.), конечно, диктовалось желанием придвинуть производство к рынкам сырья, использовать в первых же крупных пунктах у границы шелк-сырец, идущий через них в глубь страны из Китая—в Иркутске, из Персии, Закавказья и частью с местных „шелковых заводов“—в Астрахани. Ассортимент выпускаемых этими фабриками изделий определенно говорит еще и о стремлении владельцев их снабжать именно ближайšie местные, удаленные от русских центров рынки, применяясь к местным средствам и вкусам. Ни в Иркутске, ни в Астрахани совсем не выделялось наиболее дорогих сортов шелковых тканей. Платки, кушаки и дешевые гарнитуры (и то всего 600 арш. в год)—вот производство первой Иркутской фабрики; и вторая неосуществившаяся была разрешена для выделки платков и лент. Астраханские мануфактуры, кроме платков и кушаков, вырабатывали недорогие сравнительно изделия восточного вкуса (их не производили в других местах, кроме одной московской фабрики): фаты, коноваты, мухояры, бахчи. Особенностью астраханских предприятий, получавших с юга и хлопок, было производство одновременно с шелковыми и полушелковыми и чисто бумажных тканей, имевших в виду опять-таки массового потребителя.

На „простонародье“ рассчитано производство и вологодской и ярославских фабрик, выпускавших, главным образом, ленты и платки, а также частью кружева и два—три сорта более дешевых тканей.

Только одна Москва—центр всего столбового дворянства, место ежегодных съездов именитого купечества со всех концов тогдашней России, только одна Москва поставляла на рынок с своих фабрик наряду с лентами, платками и дешевыми тафтами также бархаты, парчи, штофы, люстрины, перувиены, грезеты и пр. разных рисунков и цветов. Таким образом и со стороны ассортимента товаров роль Москвы (с небольшим районом) в шелковой промышленности остается исключительной.

Громадное значение московских фабрик в сравнении с остальными выяснится еще рельефнее, если мы воспользуемся данными о мощности отдельных предприятий и величине их производств. К сожалению, мы не располагаем сплошным—о всех фабриках—материалом касательно числа ткацких станов на них. Имеются данные, сообщенные в 1761 г. только владельцами предприятий, основанных ранее 1760 г., т. е. более устойчивых и оборудованных, но и то не полностью. Из 20 московских заведений еще даны сведения по 16, а из 10 провинциальных только по 4. В среднем на одну московскую мануфактуру приходилось 57,5 ткацких станов при колебаниях от 12 до 139; в других городах фабрика в среднем была оборудована 39 станами при реальных цифрах от 19 до 81<sup>2)</sup>. Таким образом,

<sup>1)</sup> Фонд Мануф.-Конторы, связка 56 (124), л. 690 об.: в списке 1757 г. ее еще не значится—там же, лл. 512—565. Фабрика эта едва-ли была в самом Петербурге: ее не знает Столпянский, П. „Из истории производств в С.-Петербурге за 18 век.“, во II книге „Архива истории труда в России“.

<sup>2)</sup> В числе не сообщивших сведений о числе станов и по Москве и по провинции преобладают средние и мелкие мануфактуры, а потому для всех московских и особенно для всех провинциальных средние были-бы несколько ниже.

столичные фабрики отличались большею среднею мощностью, чем провинциальные; в Москве находились и вообще самые крупные предприятия—со 123, 131 и 139 станами (Лазаревых, Милютиных и П. Колосова).

Более показательны уже сплошные по всем мануфактурам данные о производительности их в 1759 г., выраженной в рублях. Продукция 18 предприятий Московского района оценивалась приблизительно в 260.000 руб., фабрикации 10 провинциальных мануфактур: Ярославля—4, Астрахани—4, Вологды и Иркутска—по 1 стоили около 90.000 руб. Т. е. фабрики Московского района, составлявшие две трети общего количества шелкоткацких предприятий 1759 г., дали три четверти общероссийской продукции. При средней по России ценности годового производства отдельной мануфактуры в 12.500 руб. средняя для московских предприятий поднималась до 14.500 руб., при реальных колебаниях от 1265 р. до 29.000; средняя же провинциальных мануфактур спускалась до 9.000 р., а реальные цифры располагались в пределах от 970—до 20.000 руб. Из 10 предприятий провинциальных городов только 4 дали продукцию ценностью выше 10.000 руб., из 18 московских—12 характеризовались такою высокою стоимостью производства.

Рядом с московским районом, имевшим такое громадное значение в шелкоткацкой промышленности, играли еще роль мануфактуры Ярославля и Астрахани; производство Вологодской и Иркутской фабрик было ничтожным.

Кроме „фабрик“, создавшихся с разрешения Мануфактур-Коллегии, в середине XVIII в. существовало и кустарное шелко-ткацкое производство вне надзора этой Коллегии. Оно было сосредоточено только в Московском районе и в Астрахани.

По близости Москвы в селах Покровском, Преображенском, Семеновском, Лафертове (Лефортове) и на Пресне по наблюдениям Одара в 1760 г. было „большое число“ станов в крестьянских избах с производством, как можно заключить из предшествовавших и последующих данных, главным образом, шелковых лент<sup>1)</sup>. В Астрахани, по словам наказа армян этого города 1767 г., „кроме главных шелковых фабрик“ имелось „163 души“, по всему вероятно, хозяев, „у коих состоит всего слишком 700 станов“. Текст не позволяет с полною ясностью заключать, учтены ли в этой цифре только станы мелких производителей, оставляя в стороне „указные“ мануфактуры, или включая и их оборудование. Но даже и в последнем случае мы получаем показатель широкого развития в Астрахани нерегистрируемых Мануфактур-Коллегией ткацких мастерских. Однако, они были главным образом „пестрядильными (и) бумажными“ и только уже затем „иными“, т. е. шелковыми<sup>2)</sup>. Не знаем, сколько именно станов занято в этих мастерских шелко-ткацким делом, но с ними шелковая промышленность Астрахани, пожалуй, выдвинется на второе место после Москвы с районом и впереди Ярославля.

Как же складывалась кон'юнктура для шелковой промышленности в России в эти годы? Каково было отношение ее продукции к требованиям рынка? Как велика была емкость последнего, а отсюда и возможность дальнейшего роста промышленности? Как намечались для нее перспективы?

<sup>1)</sup> Об Одаре более подробно ниже.

<sup>2)</sup> Сборник Русск. Истор. Об-ва, т. 137, стр. 166. „О ткацкой промышленности Астрахани“ см. мою статью в Астрах. журнале „Наш Край“, 1926, № 2.

Дать исчерпывающие ответы на эти вопросы, представить детальный анализ положения дела при наших материалах невозможно, но все же их данные позволяют высказать некоторые суждения.

Русская шелковая промышленность работала в середине XVIII в. исключительно на внутренний рынок. Вывоз шелковых изделий был совершенно ничтожен. По данным 1758—60 г.г. из России отправлялось в Персию и Среднюю Азию всего на 9 с небольшим тысяч рублей шелковых изделий в год; вывоза в Китай и Европу совсем не было<sup>1)</sup>.

Но и русский рынок не был обслужен русской промышленностью в полном объеме. Для удовлетворения русского спроса ввозились большие партии шелковых изделий из-за границы.

Мы уже видели, что продукция русской шелковой промышленности в 1759 г. оценивалась приблизительно в 350.000 тогдашних рублей. Между тем ввозилось в Россию в это время из Западной Европы—по данным 1758—60 годов—на 800.000 рублей с лишком шелковых тканей в среднем в год, из Персии на 20 почти тысяч и, по данным 1759—61 г.г. на 170 с небольшим тысяч рублей в год из Китая<sup>2)</sup>. Таким образом, русские шелковые изделия составляли не более 1/4 всего потреблявшегося в России количества их. Поле деятельности для русской шелкоткацкой промышленности было, следовательно, еще очень широко при производстве только на внутренний рынок.

И рынок этот находился еще, видимо, в стадии роста. По крайней мере 10 лет назад, в 1749 г., при меньшей производительности русской промышленности и при действии более благоприятного для ввоза тарифа 1731 г. из Европы было ввезено изделий шелковых в два с половиной раза менее, чем в конце 1750-х г.г., всего на 327.000 руб.<sup>3)</sup>

И как-раз с середины 1740-х годов, отвечая на благоприятно складывающуюся кон'юнктуру, идет заметный рост числа русских шелкоткацких предприятий. Тариф 1757 г. и семилетняя война, затруднившие доступ западно-европейским тканям на русский рынок<sup>4)</sup>, еще более стимулировали рост шелковой промышленности в России. Небольшая табличка с распределением существовавших к началу 1763 г. шелковых мануфактур по времени их возникновения наглядно иллюстрирует это положение.

Годы открытия.	1714— —23	1724— —33	1734— —38	1739— —43	1744— —48	1749— —53	1754— —58	1759— —62	1714— —1762
Число мануфактур .	8	1	3	2	4	5	6	19	48*)

<sup>1)</sup> А. Семенов. Изучение историч. сведений о рос. внешней торговле и промышленности, ч. III, стр. 453, 560, 469, 433.

<sup>2)</sup> А. Семенов, указ. сочин., ч. III, стр. 446, 456 и 471. Ввоз шелковых чулок и др. не тканых изделий не мог составлять большей доли всей поставки заграницы.

<sup>3)</sup> А. Семенов, там же, стр. 444.

<sup>4)</sup> Мы уже видели, что подвоз частью шел через Германию (через Бреславль и Гамбург).

<sup>5)</sup> Время открытия одной фабрики (ведомства Мануфактур-Конторы) не известно, но не ранее 1758 г. В список св. 108 нужно внести добавочно фабрику Лещева в Москве, действовавшую с 1761 г., и Филатьевой, упоминаемую в 1760 г. (время создания неизвестно) о них св. 123, кн. 176, л. 53 об—54 и кн. 173, л. 135; указ с разрешением фабрики Шукину не 1761 г., а 1753—св. 102, кн. 35, л. 74 об. и св. 129, кн. 173, л. 63, также и указ Струговщину не 1763-го, а 1762 г.—св. 102, кн. 35, л. 88 об. и св. 108, кн. 53, л. 248. В таблицу введены только фабрики, даты указов которых известны.



Но отвоевывала-ли русская промышленность свой рынок у своих конкурентов, или только успевала удовлетворять ново выроставшим требованиям, оставаясь на прежних позициях в общем соотношении с конкурентами на русском рынке, или наоборот, даже уступала его по-немногу чужим изделиям? Ответ на эти вопросы лежал, во-первых, в плоскости техники и в области соотношения цен русских и иностранных изделий,—во-вторых.

И Китай, и, более сильный для России конкурент, Европа были и тогда уже странами давнего шелкового производства, выработанной техники. Соответствовала-ли им в этом отношении молодая, едва пол-столетия существовавшая российская шелковая мануфактура?

Один из крупных фабрикантов, Лазарев, писал в своем ответе на пункты Мануфактур-Коллегии, что на его фабрике „шелковая мельница водою действует действительно, как в Европе, о чем известно Мануфактур-Коллегии“. Другой—производитель дорогих тканей Ив. Евреинов с самоудовлетворением отмечал, что ему некоторые знатные здешние и даже чужестранные господа делают заказы тканей и для них „делается по их желанию“. Мы уже видели что еще в 1740-х годах действовали в России выучившиеся за-границей мастера шелкового дела. И именно двое из них—Водилов и Ивков, и несколько иностранцев руководили работой более крупных московских мануфактур. И сторонний свидетель—эксперт Одар в своем обстоятельном докладе о состоянии московских фабрик в 1760-м году <sup>1)</sup> „поздравлял“ Коллегию по тому поводу, что „сие толь обширное искусство в рассуждении многообразных штофов и бесконечное в рассуждении десейнов (узоров), в нем находящихся, искусство, требующее сверх того великого искусства (beaucoup de dextérité) и самого прилежного [délicatè] смотра, могло быть приведено до такого высокого степени“. Впрочем он тут же прибавлял, что „много... остается еще труда к приведению в совершенство сего благополучного начала“, и указывал некоторые технические недочеты. Главный из них тот, что „нет ни одного доброго десейнщика (составителя рисунков, узоров для тканей) на всех наших фабриках или лучше сказать, ни одного такого нет, который бы заслужил такое название“. Но строгий Одар даже и в Лионе считал „добрыми“ только 3—4 художников, а на итальянских фабриках Турина, Генуи, Вицены (Виченцы), Болоньи, Неаполя, Тосканы, Лукки он совсем „не видел хороших художников“. Значит, на русских фабриках дело обстояло не так уже плохо в сравнении с Европой вообще, тем более, что по его же признанию—и в Москве были такие „которые имеют некоторое искусство в копировании и способность к изданию некоторых рисунков своим ученикам“, [т. е. способность к самостоятельному все же творчеству?]. Впрочем, в ответ на замечания Мануфактур-Коллегии, задетый ими, Одар несколько сгустил краски, писал, между прочим, что и мельницы шелковых мануфактур „по большей части исполнены многими недостатками...“

Сама Мануфактур-Коллегия, и со ссылкой на мнение Сената, полагала, что русские ткани „бывают в доброте вывозных не хуже“ и даже „некоторые и превосходят“. Но Одар определенно стоял на том,

<sup>1)</sup> Доклад Одара и дело о нем в Мануфактур-Коллегии хранится в III отделении Юридич. секции Ленинградского Централархива (архив бывш. министерства внутрен. дел) по описи № 32 („разных дел“) № 262; указанием его я обязан Н. Ф. Лаврову, которого и прошу принять мою благодарность. Оригинал доклада Одара писан по французски, но в деле есть и тогдашний русский перевод, в общем достаточно хороший; его и цитирую здесь и ниже.

что конкуренция с европейскими тканями возможна для русских только в том случае, если они стоят дешевле, и так же, как и фабриканты, обрушивался на вздорожание шелка в связи с монополией ввоза его в Россию и предлагал добиваться отмены ее. Таким образом, в этом отношении уничтожение монополии Шемякина в 1762 г. создавало благоприятное для русской промышленности положение.

Однако конкуренция Европы (Китай был мало опасен), повидимому, касалась, главным образом, особенно дорогих сортов шелковых материй. По крайней мере только в применении к ним говорят об этой конкуренции и Одар и Мануфактур-Коллегия. Но выработка таких тканей вовсе не была главной частью русского производства. Сам строгий судья шелковой промышленности Москвы Одар находил, что производством таких „добрых“ материй заняты только немногие фабрики Лазарева („наилучшая“—по характеристике Одара), Евреиновых, Колосова, Макарова (он в наших материалах обычно с фамилией Хастатова), Демидова и, с оговоркой, Бабушкина. Мануфактур-Коллегия считала справедливым прибавить к перечисленным еще фабрики Милютиных и Земскова, на которых „товары делаются не худо“.

К остальным мануфактурам художественно-настроенный Одар относится с пренебрежением: на них делаются „одни только худые платки, галуны для деревенских баб, а тафты еще хуже“ и даже находит эти „худые фабрики“ вредными для „хороших“, ибо потребление „худых“ тканей поведет „к поврежденному вкусу“. Впрочем он тут же и признает, что на эти „платки, галуны для деревенских женщин, ленты, мужские и женские пояса“ и пр. „великой разбор“. Защищала разными соображениями эти „худые“ фабрики и Мануфактур-Коллегия. Но для нас самое существенное сказал сам же Одар: эти фабрики удовлетворяли широкому спросу масс. И именно в массовом потребителе и была главная опора русской шелковой промышленности.

Данные о производстве важнейших сортов товаров на всех действовавших фабриках в 1759 и 1761—63 г.г. <sup>1)</sup> представляют в этом отношении яркое доказательство.

Сорта тканей.	Годы производства.			
	1759	1761	1762	1763
Бархаты, парчи, штофы от 1 р. 10 к. до 13 р. арш. . . . .	12.800 ар.	18.000 ар.	20.300 ар.	21.900 ар.
Грезеты, люстрины, перувиенны и др. 1 р. 10—5 руб. арш.	34.500 ар.	34.900 ар.	36.300 ар.	37.800 ар.
Тафты и саржа от 80 к. до 2 р. 50 к. арш. . . . .	45.500 ар.	51.400 ар.	58.800 ар.	67.300 ар.
Платки от 35 к. до 2 р. 80 к. штука . . . . .	161.000 шт.	172.300 шт.	213.100 шт.	263.600 шт.
Платки по 3 р. и 3 р. 50 к. штука . . . . .	110 шт.	80	80	80
Ленты от 4 к. до 1 р. 30 к. арш. . . . .	561.200 ар.	182.700 ар. 50 п. 20 ф.	437.600 ар.	227.300 ар. 52 п. 11 ф.

<sup>1)</sup> Данные 1759 г., подсчитаны мною, 1761—63 годов в Мануфактур-Коллегии; итоги округлены в сотнях.

Мы видим, что чем дешевле товар, тем более его производится, да и в пределах каждой группы преобладали всюду более дешевые сорта.

И этот „деревенский“ рынок был, видимо, далек от насыщения; на нем шелковой платок, шелковая лента все более входили в моду. Не даром же из 17 вновь возникших, несмотря на дороговизну шелка, в 1759-62 годах фабрик, о производстве которых имеются сведения, 12 исключительно или, главным образом, вырабатывали платки и ленты, да и на других производство этих изделий занимало не последнее место. Не даром же на удовлетворение крестьянской потребности выступили и множились, конкурируя с мануфактурой, кустари. Их, как производителей „деревенских лент“, знает уже цитированное ранее „доношение“ времен Петра II.<sup>1)</sup> Они „в большом числе“ находились в 1760-м году, как указывает Одар, в предместьях Москвы—Покровском, Преображенском, Семеновском, Лафертове (Лефортове) и на Пресне. Через 20 лет в Московском у. укажут „несколько сот станов для тканья флеров и лент“ и только в одном селе Павловке Богородского у. отметят 72 платочных стана, на которых местные крестьяне ткнут шелковые платки.<sup>2)</sup>

Твердое настроение на русском рынке для шелковых тканей в занимающие нас годы может быть выявлено и по показаниям самих жалующихся на затруднения в сбыте фабрикантов. Из 39 предприятий, о производстве и сбыте которых мы имеем данные за 1759-61 годы, 25 по показаниям самих владельцев их реализовали на рынке полностью всю свою годовую продукцию. Из 14 остальных на восьми фабриках задержались небольшие, иногда совсем незначительные партии товаров; на 3 других сравнительно большие остатки нераспроданных товаров (около  $\frac{1}{3}$  производства) объяснялись новостью дела, неналаженностью связей с рынком, так как фабрики эти только что возникли—в 1760-м году; и в сущности лишь 3 предприятия—два московских с производством почти исключительно дорогих тканей—и одно астраханское (открытое в 1759 г.) не сумели реализовать значительную долю (около одной трети) продукции. По итоговым данным Мануфактур—Коллегии для всей шелкоткацкой промышленности в 1761—1763 г.г. непроданные партии товаров только по группе тафта и саржа (следуя делению вышеданной таблицы) составляли около 10 и более процентов от производства (13,9 и 11%); по первой группе—самых дорогих тканей залеживалось 7,5 и 3% продукции; по второй во все годы остатки составляли около 7%; платков не распродавалось 6-7%, а лент оставалось на фабриках менее 5%.

Таким образом, и конъюнктура и перспективы в 1750-60-х годах складывались благоприятно для русской шелкоткацкой промышленности.

Она и росла в эти годы и в отношении числа предприятий, и в области размеров производства. Первое мы уже видели. Второе обнаруживают следующие цифры: в 1759 г. продукцию 28 фабрик мы оценили в 350.000 руб.; в 1761 г. по неполным данным Семенова 40 фабрик дали товаров на 459.000 руб., в 1765 г. изделия 46 мануфактур оценивались в 581.000 руб.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Чулков, Историч. описание рос. коммерции, т. VI, кн. III, стр. 233.

<sup>2)</sup> (Чеботарев), „Историч. и топографич. описание городов Московской губ. с их уездами“, 1787 г., стр. 90, 115 и 117.

<sup>3)</sup> А. Семенов, цит. сочин. ч. III, стр. 474 и 475; продукцию беру с округлением в тысячах.

Повидимому, довольно успешно шла и борьба с европейской конкуренцией. Так, несмотря на более либеральный, чем его предшественник, тариф 1767 г. к началу 1780-х годов привоз шелковых изделий с Запада снизился до почти 700.000 руб. и в то же время развивался вывоз русских тканей на Восток, достигавший по ценности почти 20.000 руб.<sup>1)</sup>

Так может быть охарактеризовано положение русской шелкоткацкой промышленности в отношении рынка и конкурентов.

И однако, несмотря на благоприятно складывавшиеся условия, русские шелковые предприятия не отличались устойчивостью, русские шелковые фирмы—долголетием.

Мы уже видели, как много шелковых мануфактур угасало вскоре после возникновения в первые 40 лет существования у нас шелковой промышленности, а мы еще едва-ли обладаем исчерпывающим списком всех шелковых предприятий за эти годы. Те же явления наблюдаются и во второй половине 1750-х годов. Можно назвать 2 мануфактуры, действовавших даже в 1755-м году и не существовавших уже в 1759-м, можно напомнить разрешенную в 1755-м году, но так и не открытую Иркутскую (2-ую) фабрику, чтобы подтвердить высказанное.

С другой стороны, предприятия, существовавшие более или менее длительные сроки, успевали обычно за это время несколько раз перейти из рук в руки. Так из 8 фабрик, доставшихся 1760-м годам от времени Петра, только доля Евреинова в компанейской мануфактуре 1717 г. осталась в его семье, да старейшая шелковая фабрика Милютина была и в начале 1760-х годов в руках Милютиных же. „Партия“ Аф. Павлова и Спир. Аникиева в 1744 г. наследницей продана Бабушкину; также и часть армянина Игн. Францова сыном его, после 6 лет держанья, уступлена в 1758 г. Лазаревым, а доля Мыльниковой „за несостоянием“ сына его „к содержанию оной, что она долгое время была без действия“, по определению Мануфактур—Коллегии в 1755 г. „записана“ за Панкр. Колосовым. Сложнее судьба петербургской мануфактуры компанейщиков и доли Затрапезного в Ярославской фабрике его и Тамеса, возникшей в 1723 г. Первая по „уступке“ (1727 г.), „сдаче“ (1729 г.) и продаже в 1744 попала в четвертые руки — Дан. Земскова, который перевел ее под Москву в с. Купавну (Купавино). Ярославское предприятие по смерти сына основателя перешло по наследству в семью Гурьевых, в 1754 г. продано Ил. Полуярославцеву, а в 1763 г. уже Вас. Колосову. Также и все 4 мануфактуры, созданные в 1726-м и 1730-х годах оказались в начале 1760-х годов по перепродаже в других руках. Даже из предприятий, появившихся в 1750-х годах некоторые уже успели перейти к новым владельцам.

Обычно сыновья, тем более дочери не продолжали дела, начатого их отцами, семейной связи с мануфактурой почти не создавалось; но нередко предприятие не оставалось в руках основателя даже до его смерти. Таким образом, шелкоткацкая промышленность была еще в стадии организации фирм; еще не выделилось достаточного количества семейств, которые-бы считали шелковое производство своим наследственным делом.

К этому нужно еще прибавить, что не все те, кто вкладывал свои капиталы в шелкоткацкую мануфактуру, заняты были ею специально или даже прежде всего, главным образом. Особенно это

<sup>1)</sup> Там же, стр. 444, 453, 460, 469.

нужно сказать о содержателях более крупных шелковых фабрик. Так Милютину принадлежала еще позументная фабрика в Петербурге; им же были устроены в 1735 г. (не знаю, долго-ли оставались в его эксплуатации) торговые бани в той же столице на Невском просп.<sup>1)</sup> У Дан. Земскова, кроме шелковой фабрики, были еще большая полотняная и бумажная. Полотняное производство имел и Андр. Бабушкин. Главным предприятием Ярославского фабриканта Алексея Затрапезного была громадная по тому времени полотняная мануфактура; ему же принадлежала еще бумажная фабрика в Ярославле же.<sup>2)</sup> Владелец одной из Евреиновых долей в бывшей компанейской мануфактуре—Андр. Евреинов имел и бумажную фабрику, а вообще фамилия Евреиновых владела и другими промышленными заведениями и, кроме того, в 1730—34 годах имела на откуп богатейшие беломорские рыбные и сальные промыслы. Совладелец одной из крупных по ценности продукции шелковых фабрик Хастатов в 1757-62 г.г. был главным действующим лицом в монопольной компании по торговле с Константинополем и итальянскими городами. Наконец, и маленький вологодский фабрикант Гр. Турунтаевский был дольщиком (с братом) в бумажной и „крупяной“ (по выделке перловой крупы) фабриках.<sup>3)</sup>

В нашем списке „совместителей“ 6 из 7 были руководителями наиболее крупных шелковых предприятий того времени, и из этих 6—четыре состояли владельцами наиболее старых мануфактур. А нами ведь были использованы данные только в отношении фабрик, состоявших в ведомстве Мануфактур—Коллегии и ее конторы и случайные иные указания; в стороне остался ряд отраслей промышленности (горное дело, винокурение и пр.), случайно привлечена торговля. Вероятно, таких совмещений было в действительности больше.

Таким образом, в России 1760-х годов не только почти не было прочных шелковых фирм, но шелко-ткацкое дело редко становилось единственной специальностью, по крайней мере в среде наиболее крупных промышленников. Впрочем, нужно оговориться, что подобный же вывод пришлось бы сделать и в отношении других видов промышленности.

К какой же общественной группе принадлежали создатели и руководители русской шелковой промышленности? Они—почти сплошь купцы, русские и армяне. Из 49 предприятий 1762 г., только 2 были в дворянских руках. Но и это были дворяне совсем недавнего происхождения: Ив. Евреинов купеческий сын, в 1744 г. пожалованный в коллежские асессоры, и дворянская семья Милютиных, „начинатель“

<sup>1)</sup> Фонд Мануф.—Конторы, связка 56 (124), л. 512; и цит. „Воспоминания ген.-фельдмарш. гр. Дм. Ал. Милюткина“ т. I, стр. 4.

<sup>2)</sup> В 1764 г. все предприятия А. Затрапезного перешли к Савве Яковлеву.

<sup>3)</sup> Материал о промышленных предприятиях подобран на основании цитир. уже дел Мануф.—Коллегии и Конторы (о Милютине). О промысловых предприятиях Евреиновых в книге Н. Н. Фирсова. Русские торгово-промышленные компании в 1-ую пол. XVIII ст., стр. 72-75. О компании Хастатова там же стр. 34-35 и И. М. Кулишер. „История русской торговли до 19 века включительно“, стр. 209 с неправильной датой создания компании 1755. Едва-ли можно согласиться и с оценкой результатов компании, даваемых этим автором чужими словами, что „ее операции... составляли одну тень прямой коммерции“. По крайней мере значительный и очень быстрый (быстрее Петербургского) рост оборотов Темерниковского порта, через который Хастатов и К-о вели торговлю, заставляет думать иначе. См. А. Семенов—„Изучение истор. сведений о рос. внешней торговле и промышл.“, ч. III, стр., 34, 35, 36 и для перспективы данные о 1768 г. на стр. 40 и 41.

фабрики которых в 1740 г. из „комнатных истопников“ произведен в дворяне.<sup>1)</sup>

Столько же среди владельцев шелковых мануфактур иноземцев западного происхождения: „королевства Польского и курфирства Саксонского камер-советник Генр. Вилг. Никлав“ и просто „иноземец Крестьян Шефлер“, устроившие свои мануфактуры только в 1760 г. первый и 1761 г.—второй. Кроме того короткое время был совладельцем одной фабрики „иностранец Петр Кланке“.

В Астрахани одну фабрику держал персиянин, в Москве одну грузин, а в другой грузин же был совладельцем с армянином. Наконец 7 фабрик в Астрахани и 3 в Москве принадлежали армянам, еще в двух московских армяне были совладельцами (с русским купцом и грузином). 24 мануфактуры принадлежали всецело русским купцам, еще в двух русские участвовали, как совладельцы; наконец, купцом же был, вероятно, и собственник иркутской фабрики Ст. Прокофьев, звание которого не обозначено<sup>2)</sup>.

Сколько можно судить по нашим архивным данным и сведениям, сообщенным А. С. Лаппо-Данилевским,<sup>3)</sup> и в предшествующее время участие в шелкоткацком деле в качестве предпринимателей других групп, кроме русских купцов и армян, было очень незначительно. Русская шелко-ткацкая промышленность была созданием, главным образом, русского купечества, преимущественно московского.

Так может быть охарактеризовано общее положение шелко-ткацкой промышленности в конце царствования Елизаветы Петровны. Но материалы Мануфактур-Коллегии позволяют заглянуть в известной мере и во внутреннюю жизнь отдельных предприятий с точки зрения экономической и сообщают некоторые данные о рабочих в шелко-ткацком производстве.

### III. Экономика производства шелко-ткацких мануфактур.

В 1760—61 г. в ответ на 7 вопросов владельцами шелковых предприятий было представлено в Мануфактур-Коллегию 20 экземпляров описаний их мануфактур: 16 московских и 4 провинциальных<sup>4)</sup>. И большое количество ответов—от половины работавших тогда предприятий, и значительная согласованность сообщенных сведений<sup>5)</sup> позволяют считать этот материал достаточным для характеристики хотя-бы некоторых сторон внутренней жизни шелковой промышленности с интересующей нас точки зрения.

Мы не имеем точных расчетов того, какие капиталы затрачивались предпринимателями для устройства и оборудования шелко-ткацких заведений, но едва-ли эти затраты были очень значительны. Мануфактура XVIII века не отличалась сложностью оборудования и дороговизною приспособлений. Деревянные, гораздо реже каменные,

<sup>1)</sup> О Милютине в цитир. „Воспоминаниях ген.-фельд. гр. Д. А. Милюткина“, стр. 4. об остальных в наших архив. материалах.

<sup>2)</sup> Звание петербург. фабриканта Ив. Дьякова установлено по Чулкову—цит. там, стр. 664, остальные по данным фонда Мануф.-Коллегии.

<sup>3)</sup> В указ. работе о русских промышл. и торговых компаниях.

<sup>4)</sup> Указ. связка фонда Ман.—Коллегии, кн. 52.

<sup>5)</sup> Нужно отметить, что некоторые ответы московских фабрикантов так сходны друг с другом, что заставляют предполагать не простое согласование, а пользование одним основным, может быть коллективно выработанным, текстом.

даже в столице<sup>1)</sup> дома, самые незатейливые, без каких-либо особых сооружений—являются ткацкими помещениями, где в большой тесноте расставлены ручные ткацкие станы<sup>2)</sup>. Мельница для размотки и трощения шелка и особое помещение для окраски его дополняли снаряжение фабрики; изредка к ним присоединялась небольшая собственная кузнечная (слесарная) и столярная мастерские для выделки и ремонта не хитрого тогдашнего инструментария.

Расходные статьи по текущему ремонту оборудования показывают, как не сложны были орудия производства на мануфактуре середины XVIII в. Разного сорта веревки „в перебор“, ремизы и берда, железо и свинец, и точнее не обозначенные медные и стеклянные инструменты для мельниц—вот, что требовалось в текущих заботах о работоспособности предприятия. Прибавим деревянные установки станов и деревянные же части мельничных машин, красильные чаны и котлы, шпули и катушки для намотки шелковых нитей—и перед нами все основное снаряжение шелко-ткацкой мануфактуры; слесарные и столярные инструменты имелись, видимо, на немногих более крупных предприятиях.

Все это оборудование сплошь, кроме „заморских тростей“ для ремизов, производилось из отечественных материалов; для ремонта „инструменты и принадлежности“ закупались московскими фабрикантами прямо в рядах, иногда заказывались.

Такое оборудование не могло стоить особенно дорого. При дешевизне основного строительного материала—дерева едва-ли были очень ценными и фабричные дома. Но мы не имеем отдельных показаний о размерах расходов на постройку и оборудование шелко-ткацких мануфактур. Немного сохранилось данных и об общих размерах основного капитала в этих предприятиях и не все они однородны и точны.

Московские купцы Аф. и Сем. Турчениновы и Ал. Антонов писали в начале 1761 г. что они „употребили для строения фабрики“, „вошедшей в действие“ только в августе 1760 г., „и потребных всяких к станам инструментов: свинцовых, железных берд и ремиз, також на мельницы медные и стеклянные и всякие принадлежности... до 4.000 рублей“. Это предприятие в с. Красном имело 50 исключительно „платошных“ станов.

Два других компаньона—купцы Ал. Пичугин и Ероф. Дудышкин, также получившие разрешение на устройство шелковой мануфактуры в 1759 г., подсчитывали, что на покупку „инструментов“ и „в строении“ „употреблено до 5.000 рублей и свыше“, так как мелочным покупкам „точной записи за новостью фабрики не имелось“<sup>3)</sup> В этом заведении в с. Покровском было в действии в первый год ее работы 34 стана, для выделки не только платков, но также и грезету и кружев; однако, может быть, что фабрика не успела еще в 1760 г. целиком развернуться.

<sup>1)</sup> По протоколам осмотров московских шелковых фабрик чинами Мануф. колл. в 1760—63 годах большинство фабричных помещений, особенно у более мелких предприятий, было деревянные—св. 129 фонда М.-коллегии, кн. 173—176.

<sup>2)</sup> В Астрахани еще в начале XIX века на стан приходилось около 2—2 с половиной кв. сажен. пола (кстати заметить, земляного)—см. „Хозяйственное описание Астрах. и Кавказской губ.“ Равинского, изд. Вольным Эконом. Об-вом в 1809 г., стр. 233—234.

<sup>3)</sup> Мы увидим ниже, что общая сумма расходов по фабрикам владельцами преувеличенно показана.

Переводя эти суммы на стан, как основную единицу производства мануфактуры, будем иметь 80 и 147 р. на стан<sup>1)</sup> расходов по сооружению и снаряжению шелко-ткацкой фабрики средних размеров в селах под Москвою. Фабрики в Москве и с более сложным производством должны были обходиться дороже.

Но когда Медведевы, устроившие фабрику в 1758 г., указывали, что „в покупке принадлежностей“ „в строении и заведении... фабрики употреблено 20.700 р. и свыше“, они, очевидно, имели в виду не только постройку и оборудование зданий, но и все расходы, связанные с действием их мануфактуры: ведь их предприятие было всего в 16 „платошных станов“ и помещалось в том же с. Покровском, где была устроена и фабрика Пичугина и Дудышкина.

При свете этих данных становится ясным, что по разному понимали „капитал в употреблении“ в своих предприятиях и фабриканты. сведения которых из „ведомости“ 1755 г. опубликовал А. С. Лаппо-Данилевский. Ив. Демидов, на мануфактуре которого в Москве работало 70 станов, очевидно, показывал в сумме 7.500 р. только основной капитал, вложенный в постройку и оборудование (около 107 р. на стан). Наоборот, М. Савин, фабрика которого (с 1758 г. М. Балашова) была, судя по ценности продукции, значительно менее Демидовской, указывая „в употреблении“ 17.000 р., разумеет все вложенное в предприятие состояние, и основной и оборотный капиталы. Громадная сумма—100.000 руб.,—поставленная Д. Земсковым, не может обнимать только основной и оборотный капитал по его шелковой мануфактуре, имевшей, опять судя по стоимости годовой продукции, около 120 станов. Видимо, он в этом показании объединил деньги, затраченные на все его промышленные заведения: на шелковую, полотняную и бумажную фабрики вместе, как это сделали и некоторые другие, давшие сведения о „капиталах в употреблении“.<sup>2)</sup>

Сколь ни малочисленны имеющиеся у нас указания, все же они, при отсутствии каких-либо противоречий со стороны других данных, даже, можно было-бы сказать, при известном совпадении их с общим фоном рисующегося положения, могут говорить о том, что основной капитал шелко-ткацкой промышленности не отличался в начале 1760-х годов значительными размерами. При максимальном известном нам количестве станов—139 вложенный в такое предприятие капитал едва-ли превышал 25.000 руб. (т.-е. если считать даже около 175 р. на стан).

Более значительные суммы требовались для снабжения предприятия „припасами“ и—особенно—сырьем, для расплаты с рабочими и служащими, для ежегодного ремонта и на остальные текущие расходы.

Шелк-сырец и пряденый поглощал главную массу оборотного капитала русской шелковой промышленности.

<sup>1)</sup> Эти данные близки к расчетам для ткацкой мануфактуры вообще (вероятно, прежде всего полотняной, ибо из полотняного района исходят они) наказов Нерехты и Соли Большой: на 1000 рублей „поставит от одного до десяти станов“—Сборник Русск. Истор. О-ва, т. 93, стр. 522 и т. 107 стр. 46.

<sup>2)</sup> „Ведомость“ 1755 г. напечатана А. С. Лаппо-Данилевским в прилож. к его названной работе о „русских промыслах и торговых компаниях“ стр. 124—126, цит. примеры на стр. 124.—Для оценки цифры Земскова надо иметь в виду, что годовая продукция его шелк. мануфактуры в 1759 г. была около 22.000 р., а это при основном и даже основном и оборотном капитале в 100.000 р. было-бы прямо разорительно, и что весь оборотный капитал самой крупной шелк. мануфактуры П. Колосова едва-ли превышал 25.000 руб.

Потребляли русские мануфактуры только заграничный шелк. Русские „шелковые заводы“, о которых радел еще Петр, ничего не давали рынку в занимающие нас годы: один Астраханский частный завод, получивший в 1759-60 г. 2 п. 30 ф. и 3 п. 10 ф. шелку, употреблял его сам на производство платков; также и другой, имевший 2 п. 25 фунт.; Киевский завод, недавно переданный (в 1756 г.) в частные же руки, получил в 1759 г. менее 1 п. и его в продажу не пустил; Московский завод, заведенный с 1757 г. кн. Сологвином, имел всего в 60 г. 3 ф., в 1761 г.—10 ф. сырца, да и не мог рассчитывать—по условиям климата—на развитие; последний, Кизлярский завод фабриканта Хастатова дал в 1759 г. около 5 пуд. шелку, который и пошел, очевидно, на фабрику владельца<sup>1)</sup>. Немного давали и мелкие казачьи шелковые заводы на Тереке.

Заграничный шелк шел в Россию из Китая, Европы и Персии. Но китайский шелк, которого в 1759-61 г. ввозилось в среднем на 5 с небольшим тысяч рублей в год, обеспечивал, очевидно, только иркутскую фабрику и расходился по мелочам в Сибири; по крайней мере о нем и не упоминают ни московские фабриканты, ни обследовавший их заведения летом 1760 г. по поручению Сената М. Одар<sup>2)</sup>. Невелика была в русском производстве тканей и роль европейского шелка. По указаниям А. Семенова, его привозили в 1758-60 г. в среднем 258 пуд. (сырца и пряденного вместе) на 25 с половиной тыс. рублей, тогда как персидский привоз оценивался в 232 с половиной тыс. рублей, при чем европейский стоил на русском рынке—по показаниям Одара—вдвое дороже персидского.

Таким образом, наша шелковая промышленность жила главным образом персидским шелком

Его, за вычетом небольшого вывоза в Европу (в 1758-60 г. в среднем 230 пуд. в год на 22 с половиной тыс. рублей) и в Азию (на полторы тыс.), оставалось в России на сумму около 210.000 руб. по таможенным средним ценам.

Точного указания, сколько пудов шелку привозилось из Персии, мы не имеем, но приблизительную цифру можно получить путем расчетов. В Астрахани, через которую шел подвоз шелка, в эти годы таможенные цены были на шемахинский шелк от 50 до 85 руб., на гиланский от 75 до 105 р. пуд. Считаясь с тем, что Россия больше потребляла (на выделку лент, платков и дешевых тканей) дешевые сорта шелка и что высокие цены захватили только один из трех годов, о которых приводятся данные Семеновым, едва-ли мы сильно ошибемся, взяв среднюю ценою таможенных об'явлений (не продаж) 70 руб. за пуд. Тогда ввоз из Персии, за вычетом вывоза в Европу, определится примерной цифрой в 3000 пуд. Присоединяя сюда еще 250 пуд. европейского шелку, но оставляя в стороне, как уже отмечено выше, китайский привоз,—определим среднюю емкость рынка коренной России в 1758-60 годах приблизительно в 3250 пуд. в год привозного шелка<sup>3)</sup>. Небольшие партии русского шелка Астрахани и района

<sup>1)</sup> По данным тех же 51 и 52 книг Мануф.-Коллегии и замечаниям той же коллегии на цитируемый ниже доклад Одара.

<sup>2)</sup> Тамож. данные здесь и ниже из цитир. работы Семенова, т. III, стр. 429, 441, 445, 459, 471. Доклад Одара и дело о нем в Мануф.-Коллегии хранится в III отд. Юридич. секции Ленингр. Централхива по описи № 32 („разные дела“) № 262.

<sup>3)</sup> Статья была уже в наборе, когда мне стали известны данные о ввозе в Россию шелка, европейского и азиатского вместе, за 9 лет с 1756 по 1764 (Комиссии о коммерции № 524 по Кайданову, листы 20—29). В среднем в год получалось около 3500 пуд. Отсюда нужно вычесть вывоз персидского шелка в Европу. Т. е. исчисления, данные в тексте, оказываются очень близкими к действительности.

Терека для простоты расчетов не будем вводить в общую сумму, тем более, что он потреблялся едва-ли не целиком астраханскими кустарными шелко-ткацкими заведениями и частично—тамошними же мануфактурами, при учете потребностей которых и будем иметь его в виду.

Однако 3250 пуд. привозного шелку не целиком поступали на шелко-ткацкие мануфактуры. Одар, также занимавшийся учетом потребления шелка мануфактурами в Москве, указывал, что „для некоторых расходов кроме фабрик“, в числе которых он считал не только шелко-ткацкие, но и „делавшие шелк под золото и серебро“<sup>1)</sup>, в Москве раскупалось около 200 пуд. в год. Здесь, очевидно, он разумел употребление шелков на вышивание, шитье и т. под., а также, вероятно, и расходы его подмосковными кустарями для ткачества. Но если последних не имел в виду Одар, то на них нужно считать особо максимально пудов 100 в год<sup>2)</sup>. Три фабрики, „делавшие шелк под золото и серебро“, выпустили в 1759 г. выделанных шелков 150 пуд., т. е. потребили сырца, считая „упаль“ не более чем в одну шестую<sup>3)</sup>, около 180 пуд. Кроме того, в Москве была одна мануфактура, производившая галуны, в Петербурге—две позументных и одна шелководочная; размеры производства первой и последней нам неизвестны, но крупными предприятиями отнюдь не были<sup>4)</sup>, обе позументных давали в 1750-х годах продукции тысяч на 7 рублей в год<sup>5)</sup>.

Потребление шелка этими четырьмя скорей мастерскими, чем фабриками, было, таким образом, очень невелико, едва-ли достигало даже и 20 пуд. в год. Следовательно вся потребность в шелке помимо шелко-ткацких мануфактур может быть определена приблизительно в пределах 450—550 пуд. в год. Значит на долю производства шелковых тканей, лент и платков употреблялось в год примерно 2700—2800 пуд. привозного шелку.

Приблизительно такой же результат получим, подводя и другим путем. По расчетам Одара все принятые им во внимание московские фабрики расходовали в год около 2080 пуд. шелку. Если выделить отсюда долю трех не ткацких предприятий (делавших шелк под золото и серебро), получим для 23 ткацких мануфактур Москвы около 1900 пуд. в год. Одиннадцать провинциальных фабрик, действовавших в 1760 году (кроме Иркутской), при их средних меньших размерах, потребили, очевидно, менее половины того, что израсходовали московские; к тому же астраханские мануфактуры в небольшой доле переработали местный шелк. Таким образом, мы опять приходим к цифре 2.700—2.800 пуд.

Что же касается расчетов Одара, то они хорошо подтверждаются и нашими материалами. Имея сведения, что на некоторых крупных фабриках Москвы выходит в год до 200 пудов шелка, а „небольшие фабрики употребляют его от 30 до 170 пуд.“ в год, Одар считал среднее годовое потребление московской фабрики в 80 пуд. По по-

<sup>1)</sup> Одар говорит о 26 фабриках, а шелко-ткацких было в 1760 г. в Москве и ее районе всего 23 (разумею работавшие).

<sup>2)</sup> Мы увидим ниже, что около 200 пуд. шелку потребляли в год самые крупные фабрики Москвы.

<sup>3)</sup> Опыты с Кизлярским шелком в ткацких мастерских показывали около  $\frac{1}{6}$  непригодного для ткани; см. суждения Мануф.-Коллегии по поводу записки Одара, л. 12. При „делании шелка под золото и серебро“ „упаль“ должна быть меньше.

<sup>4)</sup> Продукция этой галунной фабрики в 1773 г. оценивалась всего в 2141 рубль, а чулочной в 1774 году—в 5700 руб.—Чулков, указ. соч., стр. 636 и 663.

<sup>5)</sup> Фонд Мануфактур-Канторы, связка 56 (124), л. 512.

казаниям фабрикантов в доношениях Мануфактур-Коллегии расход шелка на стан составлял от 1 пуда—на мелких фабриках с производством наиболее простых технически и дешевых изделий—до 2 пуд. в год—в крупных предприятиях, изготовлявших преимущественно дорогие сорта тканей. Для Москвы с достаточным количеством более крупных мануфактур, среднюю без особой ошибки можно полагать в 1½ пуд. шелка на стан. При средней мощности московских ткацких фабрик в 57,5 стана получим средний расход мануфактуры в Москве около 86 пуд, в год. Но так как средняя мощность нами определена по показаниям только части московских предприятий, а не всех целиком, и так как в числе не представивших сведений о числе станом преобладали, судя по данным о продукции, средние и мелкие мануфактуры, то среднее потребление всех московских шелко-ткацких фабрик должно быть несколько ниже 86 пудов, т. е. мы вплотную подходим к средней Одаря. А вместе с этим наши расчеты общего количества шелка, перерабатывавшегося на шелко-ткацких мануфактурах, и данные о расходе шелка на стан получают большую прочность и убедительность.

Переходя теперь к учету расходов на шелк отдельных предприятий, будем попрежнему иметь в виду стан, как единицу, наиболее удобную для сравнений.

Годовой расход шелка на стан составлял, как уже указано, от 1 до 2 пудов в зависимости от качества и техники продукции, что совпадало, как уже также отмечалось, и с размерами предприятий. В мануфактурах более мелких, с производством более простых и дешевых изделий, потреблялись и более дешевые сорта шелка. Цены на него в изучаемое трехлетие 1758-60 гг. на московском рынке были в среднем погодно на шемаханский около 60, 70 и 92 р. 50 к., на гиланский—82 р. 50 к., 80 р. и 117 р. 50 к.<sup>1)</sup> Таким образом, стоимость основного сырья шелко-ткацкого производства выражалась на стан от 70 до 200 приблизительно рублей. Иными словами одна эта, правда, самая крупная, статья оборотного капитала почти равнялась—в переводе на стан основному капиталу в более мелких мануфактурах и значительно превосходила его в предприятиях крупных. Отсюда следует—заметим между прочим, что при условии равной степени реализации продукции на рынке, крупные предприятия должны были иметь относительно большую доходность.

Другие расходные статьи в бюджете шелковых предприятий, связанные с приобретением материалов, не были значительны.

Так называемые „припасы“: краски, мыло и др. продукты, необходимые в работе, не раз показаны общей суммой в ответах фабрикантов Мануфактур-коллегии, но в нее включены не одни и те же во всех случаях материалы: то одни краски и при том, видимо, не все, то краски и мыло, то к ним прибавляются и другие вещества, употребляемые в производстве, как поташ, уксус. И все же при расчетах на стан получаем в 12 случаях из 14 довольно близкие друг к другу цифры: от 7 с небольшим рублей до 12 р. 50 к. Только два показания, если в них не вкралось каких-либо ошибок или недоразумений, довольно резко отходят от остальных: 1) Ярославский фабрикант Гурьев показал весь расход на „материалы“, в числе

<sup>1)</sup> Цены беру по указаниям фабрикантов. Одар для всех сортов вместе дает цены от 70 до 140 р. пуд и среднюю в 100 р. У фабрикантов для 1760 г. от 90 до 125 р. — Один ответ дает интересное указание на разницу цен при покупке на наличные („на торговые деньги“): гилан. 75—78 р., шемах. 60—63 р. и в кредит („в срок“): 80—85 р. первый и 65—67 руб. второй.

которых перечислены только краски и мыло, на год до 350 р., что при работе у него 81-82 стана составит не более 4 р. 30 к. в год на стан (не следует ли читать его цифру расходов 850 р.?). 2) наоборот, для московской фабрики Мочалова, если воспользоваться его цифрами расхода того или иного „припаса“—у него тут краски, мыло, поташ и уксус—и его ценами 1759 г., получим свыше 20 р. на стан, но не взял ли он при указании количества максимальных величин для тех 6 лет, цены которых он привел? <sup>1)</sup>

Расходы по восстановлению оборудования также не отличались крупными размерами. Переводя расчет на станы, будем иметь для двух московских фабрик с 37 и 50 станами 4 р. на стан, для одной с 60 станами 5 р., для крупных мануфактур—в 125 и 139 ст.—6 р. 40 к. и 7 р. 20 к. в год. В этих примерах нарастание понятно и связано с увеличивающейся сложностью производства. Но рядом с этим в предприятии с 22 станами расходы на ремонт достигают 6 р. 80 к., а в другом с 30 ст. составляют только 3 р. 30 к., хотя оба они производят одни платки <sup>2)</sup>. Более неопределенны и резко отличны показания Ширванова и Хастатова, что у них при 40 станом „принадлежностей“—в покупке от 754 до 760 г. 450 рублей и свыше, т. е. около 1 р. 40 к., если эта сумма за 7 лет, или 11 р. 20 к., если дан годовой расход. Также у Жукова и Суроженинова на 42 стана „принадлежностей“—с 754 по 760 год в покупке до 600 руб. и свыше, т. е. 2 или 14 р. на стан. Еще менее ясная фраза Гурьева позволяет предполагать на его ярославской мануфактуре с 81 станом расходы либо в 1 р. 50 к., либо в 3 р., либо в 11 р. По точным указаниям астраханца Л. Иванова (35 станом) у него ремонт обходился до 2 р. в год на стан.

Конечно, стоимость ремонта могла очень колебаться в зависимости от изношенности, от случайных поломок и пр., правда, что во многих случаях (но не во всех) фабриканты оговариваются, что ими не учтены „мелочные“ покупки, которым записи не велось, но все же приведенные цифры не все согласуются друг с другом, с размерами производства и ассортиментом продукции.

<sup>1)</sup> В 12 случаев я включил и показание астр. фабрикантов Буйнатовых, которые, очевидно, для всех 8 лет, для которых они приводят цены, показали общие суммы потребленных „припасов“; при ином понимании никак невозможно согласовать их показаний с данными их же согражданина Л. Иванова (у него ок. 12 р. 50 к. на стан красок, мыла, поташа и пр., у них на 63 р. только красок и квасцов) и др. фабрикантов, а—главное—стоимость одних красок раза в 3 будет превосходить ценность всей годовой продукции фабрики.

Приведу здесь кстат названия и цены (в пудах) наиболее употребительных в середине XVIII в. на шелковых мануфактурах „припасов“ — материал необходимый для истории производства: краски привозные (но закупались они обычно „в рядах в Москве“) — сафлер (шефлер) 16 р., лавра от 110 до 150 р. (последнее обычно), брусковая (тогдашнее название индиго) 90—120 р., канцелярное семя (так называли кошениль) 200—220 р., орлеан (в показаниях обычно арлеан) 36—50 р., орешки чернильные 10—20 р. (но 20 р. один раз, другие до 17 р.), сок лимонный 3—6 р. (чаще всего 5 р.), сандал синий 2 р.—2 р. 50 к., сандал цветной 3 р. 50 к.—5 р. (посл. чаще), астрах. фабрики употребляли и марену 2 р. 50 к. пуд местного сбора. Русского же сбора были травы дрок и серп (серпуха), стоявшие 25—40 коп. пуд.; из других припасов в употреблении квасцы 1 р. 75 к.—2 р. 50 к. пуд, мыло шуйское 1 р. — 1 р. 50 к. пуд, камедь 12—24 р. пуд, уксус 10—15 коп. ведро, поташ по указанной цене 13 р. 50 коп. и др. Разница в ценах иногда объясняется тем, что в показаниях фабрикантов отмечались то оптовые — в пудах, то розничные — в фунтах.

<sup>2)</sup> В последнем случае дана общая сумма для всех 4 лет существования фабрики.

Анализ уже приведенных расходных статей по „доношениям“ фабрикантов—показывает, что не всегда, к сожалению, величины расходов закономерно связываются с размерами предприятий, с ценностью вырабатываемых продуктов. Из-под цифр, сообщенных владельцами предприятий, выглядывает суб'ективный элемент. И расхождения, которые придется отнести за его счет должны быть объясняемы не столько умением и неумением хозяйничать, не столько счастьем или несчастьем в закупках и производстве, сколько большею или меньшею степенью добросовестности в показаниях, совершенно понятною в вопросах экономики производства, тем более что промышленники в отделе „проектов“ на будущее и в др. местах усиленно подчеркивали, особенно некоторые, свое тяжелое или затруднительное положение.

Еще более этот „суб'ективизм“ предпринимателя дает себя знать в показаниях об оплате рабочей силы. Это с большей определенностью мы покажем ниже сопоставлением данных фабрикантов и замечаний Одара. Теперь же обнаружим то же явление внутри предпринимательских показаний.

Если дать подсчет выплаты служащим и рабочим с погодными окладами представляется делом очень легким, то определить годовые размеры заработной платы ткачей, получавших сдельно, крайне трудно по нашим данным. В показаниях фабрикантов не всегда фигурируют одни и те же сорта в ответ на вопрос о плате ткачей в 1761 г. и в определении размеров производства за 1759 г., данном в другое время и в других представлениях. Еще чаще в показании платы ткачам объединяются разные размеры ее, если относятся они к одному роду ткани, напр. „за платки от 6 до 25 коп.“ и под., а в сообщении о годовой продукции одной общей суммой даны, напр., бархаты разных сортов, или люстрины и перувиены вместе и под., хотя и ткань их оплачивается по разному, и продажная цена их не одинакова. Потому-то фонд заработной платы может быть установлен для немногих предприятий и при том далеко не с точностью. Однако и приблизительные размеры ее в переводе на ту же единицу, какую мы взяли ранее, на стан не безинтересны.

Для 6 предприятий (5 москов. и 1 астрах.), имевших от 22 до 42 станов, будем иметь колебания в расходах на труд от 30 приблизительно рублей (фабрика с 30 стан.) до 100 р. (на фабрике с 22 ст.; обе только „платошные“). Три мануфактуры (2 моск. и 1 яросл.) с 50, 60 и 81 станами расходовали на жалование и заработную плату от 45 примерно до 60 руб. на стан. И наконец, на самой крупной фабрике П. Колосова со 139 станами на стан падало приблизительно 52 руб. по этой статье расходного бюджета.

Конечно, нужно оговориться, что не во всех этих 10 предприятиях сосчитаны полностью все соответственные расходы; нужно иметь в виду также, что и жалование высококвалифицированным мастерам и конторщикам было очень неравномерно и что были они не на всех предприятиях. Но если мы возьмем и только заработную плату ткачей (определяемую не точно, оговорим еще раз), то опять в соответственных группах будем иметь: в первой от 15 до 90 р., причем эти крайние цифры оказываются в двух фабриках, близких по размерам и с одинаковым производством платков, во второй от 35 до 55 и у Колосова, производившего и более ценные сорта изделий, всего около 30 р. И это расхождение тем более красноречиво, что оплата основных единиц—аршин разных сортов тканей—в показаниях отдельных фабрикантов не расходятся даже в 2 раза. Объяснить

дело разною производительностью труда было бы рискованным, когда наиболее резкое расхождение имеется между двумя платочными мануфактурами в Москве с 30 и 22 станами. Очевидно, придется признать „уклонение от истины“ в показаниях фабрикантов.

О том, насколько они были безразличны в отношении правды и формальны в своих ответах, когда дело не касалось их бюджетов, ярко вскрывает их невнимание к датам, например, показания у одного промышленника расходов на ремонт за 1754-60 годы, хотя разрешение на фабрику его было дано Мануфактур-Коллегией только в 1755 г., или подробный расходный бюджет другого также с 1754 г., хотя и он дозволение на фабрику имел только с 1755-го. 1754-ый год попал здесь механически из соответственного вопроса Мануфактур-Коллегии.

Очевидно, внимательнее и предусмотрительнее были капиталисты XVIII века в показаниях своих расходов, отнюдь не склонные преуменьшать их, и становились чрезвычайно скупы на цифры и осторожны в выражениях, когда дело подходило к счету прибылей и убытков.

Крупные московские фабриканты выработали, очевидно, по общему соглашению, даже особую неопределенно-благоприятную с их точки зрения формулу. Приведем ее, почти целиком словами источника, из показания Ив. Евреинова. „Ныне шелки крашенные становятся в цене по 6 руб. фунт и свыше, а из работы выходят товарами, попожа расходы и упаль (отход шелка при обработке), по 10 руб. фунт и свыше, а в продаже некоторые (сорта тканей) хотя и бывают... по 10 р. и более фунт, а большая часть обходятся в продаже“ 8 и 7 р. фунт, „и за необращением капитала принуждены с немалым убытком продавать“. Итак, шелко-ткацкое дело явно и безнадежно убыточно. Впрочем в другом месте того же „доношения“ положение рисуется несколько более отрадными чертами: „Многие товары немалым числом за продажею остаются и лежат праздно. Також и в перемене десеинов (рисунков) бывает немалой убыток. К тому ж в долгах многое число капиталу продолжается, отчего приключается в капитале немалая трата. Також и провесы в шелках от работных людей немалые бывают“... Ожидаешь и здесь заключения о больших убытках, и вдруг неожиданное полупризнание: „отчего и прибытку довольно быть не может“. Итак, „прибыток“ есть, хотя и не „довольный“.

Всю первую формулу повторяет в своих ответах и М. Евреинов, и П. Колосов, и Ив. Демидов, а Лазаревы, очевидно, не считая противоречием, берут обе части. Первую приводит и мелкий фабрикант Леонов, хотя и выделяет только одни платки, а ярославец Гурьев воспроизводит обе. Бабушкин—тоже из производящих бархаты, грезеты и пр.—жалуется в более решительных выражениях, что „многие товары за продажею остаются и за переменою десеинов и в продажу производятся с немалым в ценах умалением и обожданием денег, отчего в капитале за необращением несем нечаенные убытки“. Но рядом с этим фирма Милютиных, стоявшая, судя по отличной от других редакции ответов, несколько особо в среде крупных шелковых фабрикантов, показывала откровеннее: „хотя у некоторых товаров и со излишеством (так!) прибыток есть, токмо же тех товаров много залеживается и в продаже не приходит, а притом у шелков упаль немалая бывает и в долгах на разных людях не мало пропадает и от того прибыли бывает мало“.

Что означает конкретно эти „недовольный прибуток“ или „малая прибыль“, указаний от крупных промышленников нет. Напомним только, что по словам Остермана в 1730-х годах „в России... 10% прибыли“ принималось „за невеликое“<sup>1)</sup>.

Мелкие фабриканты дали несколько сообщений, во сколько „в истину“ или „в истинной цене“ обходились им самим собственные изделия, давая рядом и продажные цены.

Московские платочные и ленточные фабриканты Медведевы, начавшие дело с 1758 г., показывали, что платки „булавчетые“ обходились им по 1 р. 20 к. и продавались по 1 р. 30 к., платки „полутальянские“ стоили по 65, шли в продажу по 70 к.; два сорта клетчатых платков стоили себе 50 и 51 к. штука, а шли на рынок по 50 и 55 к. Принимая во внимание, что часть товара шла, таким образом, без прибыли, едва-ли можно общую чистую доходность платочного производства считать выше 7%. Процент, конечно, скромный, если-бы можно было поверить этим показаниям. По крайней мере товарищи Медведевых по выработке платков в Астрахани—армяне Буйнатовы дали такие ряды цифр, к которым прилагаем и вычисления процентов:

	Себестоимость.	Продажн. цена.	% прибыли.
Платки булавчетые, клетчатые и фигурные . . . . .	67—75 коп.	85 к.	11,8—27
Платки полуфигурные и бенберековые . . . . .	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —35 к.	40 к.	14,3—45,5
Платки мовные . . . . .	27—31 к.	35 к.	12,9—29,6
„ полушелковые . . . . .	75—88 коп.	1 р.	13,6—33,3

„Коноватные бахчи“, по словам тех же Буйнатовых, давали им 50% прибыли (себестоимость „топы“ (=6 аршин) 6 р., продажная цена 9 р.), так же и аршинный канават (80 к. и 1 р. 20 коп.). Другой астраханский фабрикант позволяет вычислить такие проценты его прибыли: с платков фигурных от 13,3 до 26,6,—кофейных и новоманерных от 11,1 до 25,—полушелковых—21,4 и 28,5,—банберековых—7,1 и 19 и с „мовных“ почти 21%. „Бахчи коноватные“ приносили ему от 23,3 до 37,7% „со всеми расходами“, коноваты от 33,3 до 60% и мухояры 27,2% на капитал. И совершенно непонятно, как тот же Л. Иванов рядом с этими ценами показывал расход по 1759 году в 8200 слишком руб., а по его же более раннему отчету вся продукция этого года не достигает и 6500 руб.!

Аналогичных данных для крупных московских предприятий мы не имеем. Но более значительные оборотные средства с благоприятным для прибылей перевесом оборотного капитала над основным, при одинаковой степени сбыта дорогих тканей с более дешевыми изделиями, заставляют думать, что и крупные фабриканты имели прибыли, скромно считая, не ниже средних и мелких.

<sup>1)</sup> Н. Н. Фирсов, указ. работа о русских торгово-пром. компаниях, стр. 80 (по 1 изд., 83 стр. во 2-м).

Полное отсутствие сведений о ряде расходных статей—на дрова для отопления и варки красок, на свечи, даже на оплату некоторых производственных процессов, как разборка, размотка и трощение шелка, и характер имеющихся данных, особенно в отношении заработной платы, не позволяют получить расходу-приходный бюджет шелко-ткацких предприятий и детальнее анализировать его составные части. Это будет возможно только с открытием частных архивов предприятий, домашних, для себя, а не для официальных отчетов, записей приходов и расходов. Но и теперь по общему характеру впечатлений, по частичным намекам и указаниям, можно скорее верить астраханским исчислениям „по истинной цене“, выводящим доходность около 25% в среднем, чем голословным заявлениям о „недовольном прибутке“ или „малой прибыли“—в лучших случаях—московских и ярославских предпринимателей. Только более или менее высокая прибыль объяснит нам приток в шелко-ткацкую промышленность новых капиталов, открытие новых мануфактур и расширение существующих, что уже было показано выше.

#### IV. Рабочие в шелко-ткацкой промышленности.

Мы уже знаем, что в отношении рабочей силы шелковые мануфактуры, как и другие, пользовались правом покупки людей с землею и без земли; к ним приписывало рабочих в порядке приказов правительством; наконец, известны и челобитны со стороны отдельных лиц о поступлении в рабочие на эти предприятия „вечно“, т. е. существовала и добровольная (юридически) приписка к шелковым фабрикам. Всеми этими путями создавался кадр невольных, обязательных рабочих.

В какой же мере были обеспечены такими рабочими шелко-ткацкие предприятия?

Своей привилегией покупать деревни шелковые фабриканты воспользовались в очень скромных размерах. Из 20 мануфактур, о которых мы располагаем сведениями, только при трех были купленные деревни; еще два фабриканта имели крестьян с землей, но уже приобретенных на праве дворянском (Ив. Евреинов и Милютин); у остальных деревень не было. Правда, трое как-бы в объяснение этого отсутствия показывали, что у них на то „позволения не было“. Однако, можно думать, что позволения не было потому, что и просьбы о том не было. По крайней мере братья Леоновы прямо отмечали, что со стороны их предшественника и их самих соответственного ходатайства не возбуждалось. С другой стороны ярославский фабрикант Гурьев, имевший разрешение приобрести до 200 душ крестьян, „по многому старанию по близости г. Ярославля и по способности к той моей фабрике деревни отыскать не мог“, и удовольствовался покупкой одного человека без земли.

В чем были причины такого малого тяготения к деревням у шелковых промышленников, сказать трудно. Может быть, сравнительная неустойчивость фирм и небольшие средства удерживали от вложения капитала в землю, которую потом можно было пустить в продажу вместе с предприятием, что удорожало мануфактуру и могло затруднять поэтому ликвидацию. Но так как люди без земли покупались, как увидим, более охотно, а земля сама по себе очень дорога не была и—при продаже—особого обременения составить не могла, то более удовлетворительным кажется другое объяснение. Эксплуатация деревенского, пашущего крестьянина на фабрике с производ-



ством, в большей своей части сложным и тонким, была мало удобна, даже невыгодна, ибо часть сил должна была во всяком случае оставаться при земле. Привлечение на фабричные работы большего количества людей из деревни, в том числе женщин и детей, требовало или перенесения, хотя-бы частью производства в эту деревню или, при выделении менее сложных предварительных операций, организации—в виду дороговизны сырья—особого надзора.<sup>1)</sup> Всем этим удорожалось производство, осложнялась организация и к тому же требовались добавочные капиталы на покупку земли, едва-ли дававшие такой процент, как вложенные в фабрику.

Примеры с использованием „деревенских“ жителей как-будто говорят в пользу этого. Так у Бабушкина в его селе Дудине числилось по ревизии (второй) 167 душ, в 1761 г. 140 (он, конечно, считает здесь одни ревизские души, не касаясь родившихся после ревизии), т. е. с женщинами и родившимися после ревизии не менее 350 человек, а на фабрике из них работало только 40 да еще 60 женщин и детей употреблялось для размотки шелка. Еще меньший процент крестьян привлечен на фабрику у Ив. Демидова: в 3 его селениях считалось 281 душа (вероятно, ревизская), а „употреблено на фабричные работы“ лишь 70 человек. Также и из „дворянских“ деревень Ив. Евреинова и Милютинина к фабричным работам привлечено очень немного крестьян: у первого при 135 рев. душах лишь 40 человек мужска и женска полу употреблялось „для мотания шелку“, в второго из 639 рев. душ—43 работали в Москве на фабрике<sup>2)</sup>.

Покупные без земли люди были и у владевших деревнями и у не имевших земли. Из первых у Бабушкина и Милютинина—по немногу 9 и 16 чел., но Лазаревы имели в селе своем 55 душ, а без земли купили 107 душ до второй ревизии и еще 56 после нее<sup>3)</sup>. Из 15 фабрикантов, не владевших деревнями, семь, в их числе три провинциальных, располагали от 1 до 20 душ покупных людей, в том числе у одного астраханского предпринимателя находилось 3 человека „купленных из Персии малолетних армянской нации“. Из остальных 8—вологодский фабрикант Туронтаевский пользовался на шелковой мануфактуре одним из принадлежавших (или приписных?) к его бумажной фабрике, а 7—одна треть всех предприятий, о которых есть данные.—никаких покупных людей не имели. Впрочем и у владевших покупными без земли рабочими этих последних было очень немного: из 8 фабрикантов (считая и Туронтаевского) у пяти было от 1 до 4 чел. собственных рабочих и лишь у трех имелось 12, 15 и 20 (у П. Колодова, Л. Иванова в Астрахани и Ширванова и Хастатова<sup>4)</sup>).

Как видим, вообще „собственными“, купленными с землею и без земли, рабочими шелко-ткацкие предприятия были обеспечены очень плохо, за единственным исключением фабрики Лазаревых.

Щедрее, но также недостаточно, были наделены они даром достававшимися им, „приписанными“, „отданными“ или приписывавшимися к ним „из платежа подушных“ людьми, из которых слагался кадр обученных рабочих. Были и совсем обойденные в этом отношении, это—четыре предприятия из недавно возникших (в 1755—1759 г.г.), да у Туронтаевского все прикрепленные рабочие были связаны с бумажной, а не шелковой фабрикой. Из остальных 15 трое фабрикан-

<sup>1)</sup> Не даром-же Гурьев искал деревню под самым Ярославлем.

<sup>2)</sup> В показаниях Лазаревых работающие на фабрике не распределены по категориям.

<sup>3)</sup> У Ив. Евреинова и Демидова покупных без земли не показано.

<sup>4)</sup> У последних еще 50 чел. было куплено к „шелковому заводу“ в Кизляре.

тов имели всего от 4 до 10 прикрепленных к их предприятиям рабочих, считая и подавших челобитья о желании „быть вечно“ при таковой-то фабрике; еще трое владели от 13 до 21 таких рабочих (беря указания фабрикантов о бывших на лицо); далее у 4 было от 45 до 79 и у 5 фабрикантов, предприятия которых возникли при Петре, от 121 до 152 (в наличности).

Объединяя вместе все данные о крепостных разного рода рабочих (бывших на лицо), но оставляя в стороне использование труда женщин и детей для размотки шелка, получим такую картину обеспечения шелкоткацких предприятий невольным трудом: 3 предприятия совсем не имели прикрепленных рабочих (к ним же нужно причислить в сущности и вологодскую фабрику), три имели их от 4 до 10, четыре от 15 до 21, два 65 и 80, пять от 111 до 164 и два—190 и 203 (Лазаревых и Милютинных).

Мы не располагаем данными об общей потребности шелковых мануфактур в рабочих, не имеем и цифры всех рабочих на этих предприятиях. Но если даже взять основной кадр рабочих занимающих нас фабрик—ткачей, которых было по 1 или по 2 („с переборщиком“) на стан, то даже ими по крайней мере три четверти предприятий не было обеспечено в полной мере из состава прикрепленных. Приходилось обращаться к наемному труду, и мы видим, что даже на фабрике Лазаревых со 190 крепостными и прикрепленными рабочими были вольные, „по пашпортам“. Размотка шелка почти сплошь на всех фабриках производилась нанятыми со стороны женщинами, и с другой стороны почти сплошь же и технический персонал—мастера и подмастерья—были из вольнонаемных.

Таким образом, вольному труду принадлежало видное место в шелко-ткацком производстве. За исключением основанных при Петре московских мануфактур—и то не всех,—и еще, может быть, 2-3, во всех остальных, имевших прикрепленных, вольно-наемные рабочие составляли едва-ли менее половины состава рабочих, и ряд предприятий (3-4 из 19-20) исключительно обслуживался „наемными за плату“ со стороны.<sup>1)</sup>

Работая с вольнонаемными рабочими, фабриканты предпочитали им крепостных и, не имевшие последних, всячески хотели получить их, конечно, более дешевых приписных. Причины этого вскрываются и нашими и другими материалами середины XVIII в. Вольнонаемный рабочий, хотя и старались „принимать“ их на сроки по возможности продолжительные („по контрактам“), был все-таки очень подвижен для тогдашней мануфактуры, искал лучшего („переманивался“ другими). Над ним у фабриканта не было такой власти, как над своим—крепостным или приписным. Наконец, вольнонаемный рабочий стоил дороже.

Фабриканты не дали нам сравнительных шкал вознаграждения за труд вольного и крепкого фабрике рабочего. Наоборот, они, и до-вольствовавшиеся прикрепленными, и жившие наймом вольных, показывали очень близкие, а то и прямо тождественные цифры выплат по сдельщине. Однако, кое-какие указания проскользнули. Так, Леоновы, приведя свои расценки, совсем не поражающие высотой в сравнении с другими, поясняют: „А что излишняя (так!) цена ткачам производится платы для того, что люди вольные по контрактам и

<sup>1)</sup> По ведомостям 1765 г. в шелковой промышленности было занято 3771 человек рабочих, из которых более трети—1392—было вольных. Комиссии о коммерции, дело № 524 (по Кайданову), лист 37.

пашпортам работы производят" (приписных у него было только 2, да отданных губерн. канцелярией 6). На фабрике Бабушкина платили ученику красильного мастера (очевидно, вольному) в год 24 руб., а другому „из деревенских"—т. е. крепостному—12 р.; так же 5 ученикам мельничного дела—„крестьянам" положено по 10 руб., хотя на других фабриках по той же категории ниже 13 руб. 20 коп. не получали.

Но как вообще вознаграждался труд рабочего в шелко-ткацких мануфактурах?

Мы уже видели, что в отношении основного кадра рабочих—ткачей практиковалась только сделная система. И мануфактуристы сообщают в своих донесениях длинные строки цифр, обозначающих заработок ткача за изготовление аршина той или другой ткани, лент, за выработку платка. Так, напр., за бархаты с золотом и серебром и штофы гяжелые ткачи получали от 80 к. до 1 р. с аршина; треть этой суммы шла помощнику—„переборщику"; таким образом на долю ткача оставалось от 53 до 67 коп.; за перувиены разных сортов от 20 до 40 к., из которых опять треть шла „переборщику"; тафты гладкие, ткавшиеся без перебору, оплачивались по 7 к. с аршина, ленты от полкопейки до 4 коп. и т. д. Нет необходимости приводить здесь исчерпывающий перечень, ибо мы уже видели, что цифры эти внушают подозрения вследствие крайне неравномерных долей расходов, падавших в среднем на стан в отдельных мануфактурах. К тому же сами по себе без отношения к времени, в которое можно было выработать 1 р. или 7 коп., они и мало показательны. Возражая Одару, указывавшему на низкую оплату труда ткачей, фабриканты дали Мануфактур-Коллегии (в 1760 г.) справку уже не только о чормах оплаты, но и о нормах выработки—по их, конечно, мнению и, казалось бы, опыту. Оплата с аршина очень близка, большею частью совпадает с тою, которую годом позже владельцы предприятий повторили в ответах на другой запрос и которую мы только что приводили. Но воспользуемся и нормами выработки.

По уверению фабрикантов, бархата с золотом и серебром ткач „в день может сделать без лености поларшина"; гладких штофов, делавшихся с перебором и оплачивавшихся по 15-20 коп. за аршин, можно в сутки выткать 2 аршина, гладкой тафты (без перебору) до 3 аршин. Таким образом, дневной заработок ткача должен быть 26-33 коп. при выработке бархата, 20-26 коп. при тканье гладких штофов и 21 коп. за работу над тафтой гладкой. Минимальный месячный заработок ткача, считая—по большому числу праздников в это время—в среднем в месяце 24 дня, выражался бы в сумме 4 р. 80 к., максимальный—почти в 7 рублей.

Возражая Одару в 1760 г., московские промышленники не дали параллельно справок о жалованьи мастеров. В 1761 в ответах Мануфактур-Коллегии привели и эти цифры. И вот оказывается что такого месячного жалованья, какое мы вывели для ткача в качестве минимума, не получали рядовые мастера, кроме одного рисовального и одного красильного (имевших по 5 руб. в месяц), на всех 20 фабриках, давших тогда показания (конечно, я исключаю из сравнения Водилова, Ивкова и иностранных мастеров). Возможно ли такое соотношение? Достаточно поставить этот вопрос, чтобы ответить на него отрицательно. А так как едва ли промышленники могли преуменьшать в своих показаниях жалованье мастеров, то, очевидно, они преувеличивали оплату труда ткачей или показали недостижимую на практике норму выработки.

И то, и другое,—говорит нам сторонний наблюдатель Одар. Он упрекает фабрикантов за „безмерную и неразумную бережливость" в оплате рабочих, „неразумную", ибо „если бы они (работники) надлежащим образом удовлетворены были, то бы они им же самим (владельцам предприятий) принесли пользу". И далее поясняет—чем, приводя конкретные указания зарплаток ткачей, полученные им, очевидно, при знакомстве с московскими фабриками. Конечно, и провинция шла не впереди, а скорее позади столицы в этом отношении.

По словам Одара, на шелковых мануфактурах Москвы „нет ни одного" работника, „которому бы приходило за аршин мудреных самых штофов более 15 или 17 коп.". „Надлежит быть весьма искусному человеку, чтоб сделать аршин в неделю. Таким образом, работник за лучшую свою работу может получить около 3 коп. в день". Отсюда и естественный вывод—„какую ревность могут они (рабочие) иметь к лучшему деланию, разве только для того, чтоб поскорее заработать 17 коп.?" При работе над обыкновенными штофами ткач, по Одару, получает уже только 6-7 коп. (очевидно, за аршин, которого, повидимому, также в день не выткать).

Рассмотрение показаний фабрикантов предрасполагает поверить Одару, тем более, что в его лице мы имеем незаинтересованного свидетеля со стороны. И мы не можем думать, что он в увлечении ревизора-советника перегнул палку в другую сторону. От 24 до 48 (в редких случаях) рублей получают в год, по показаниям фабрикантов, подмастерья красильные, 36 р. иногда и жалованье мастеру; а это ведь дает всего около 10 к. в день.

Итак, 8 руб. 50 к. в год, 3 коп. в день заработок ткачей, более обученных, ведущих выработку самых дорогих сортов шелковых материй. Менее квалифицированные ткачи гладких тафт, простых платков, лент не зарабатывают и того.

Одар не дал нам сведений о размерах заработка женщин. Они, конечно, получали еще менее. Указания фабрикантов, что женщины, занятые размоткой шелка, получали 3-4 коп. в день, не могут быть приняты уже потому, что на других страницах тех же ответов читаем, что даже мастерицы у разборки шелка имели 12, редко 14 р. в год, т. е. также большею частью меньше 4 коп. в день. Сопоставляя с показаниями тех же фабрикантов о зарплатке ткачей, приходим к реальному заработку женщины-работницы на шелковых мануфактурах в середине XVIII в.—это будет что-нибудь не выше 2 коп. в день.

Для сопоставления у нас нет данных о заработке рабочих в других отраслях промышленности за эти же годы. Можно только сказать, что дневные выработки шелковых ткачей были значительно ниже норм, которые устанавливал регламент 1741 г. для суконных фабрик; там ткачам установлена плата в 8 коп., другим категориям рабочих от 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> коп., малолеткам—2 коп. в день.<sup>1)</sup> Но мы не знаем, как это положение реализовалось в жизни по части заработной платы.

Трудно привести данные и о ценах даже на ассортимент предметов первой необходимости, чтобы можно было от денежной заработной платы перейти к реальной. Для иллюстрации можно дать только разрозненный материал. В 1753 г. в Москве пуд ржаного хлеба стоил 26 коп., пуд солонины 12 коп., пуд масла коровьего 2 р. 14 коп.<sup>2)</sup> В 1773 году за копейку можно было купить 2<sup>1</sup>/<sub>6</sub> ф. черного хлеба,

<sup>1)</sup> Полн. Собр. Зак., т. XI, № 8440.

<sup>2)</sup> „Дневные Записки" Як. Марковича, изд. 1859 г., т. II, стр. 305-308.

1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> ф. ситного, мясо стоило от 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> до 3 коп. фунт.<sup>3)</sup> Таким образом, 2-3 коп. в день в 1759-62 гг. обеспечивали кое-как одинокого человека, семейного обрекали на постоянное голодание.

Для Астрахани имеем несколько более позднее (начала 1780-х г.) указание, что там кадры „вольных“ рабочих в значительной мере состояли из неоплатных должников армян—владельцев предприятий, очевидно, занимавшихся ростовщичеством. В какой мере эти должники обеспечивались заработной платой, достаточно говорит указание того же наблюдателя, что они не только не могут отработать долга, но еще „приводят целые семьи в вечное рабство к лукавым армянам“.<sup>4)</sup>

Попутно пришлось уже привести примеры жалований мастеров, подмастерьев и учеников в шелковой промышленности. Добавим, что жалование конторщикам—по указаниям фабрикантов—колебалось от 30 до 15 р. в год. Квалифицированные русские мастера иностранной выучки Водилов и Ивков, руководившие выработкой бархатов и штофов сразу на нескольких фабриках (частях некогда единой „компанейской“ мануфактуры времени Петра),—получали первый с пяти 316, второй—с четырех—404 р. в год. Трое иностранцев—мастеров красильных—получали 300 р. плюс квартиру с полным содержанием один, 530 р. второй и 170 р.—третий в год. Но эти 5 окладов были совершенно исключительными и среди заработков мастеров.

Об условиях труда на фабриках, о длине рабочего дня и проч. наши материалы не дают никаких сведений.

Если теперь после речи о заработной плате, вернуться на минуту к расходно-приходному бюджету шелковых мануфактур, который мы выше пытались определить, то нужно заметить, что в показания фабрикантов необходимо внести значительные поправки именно в статье о заработной плате рабочих. Расходы по другим статьям, особенно по приобретению сырья—шелка, в большей или меньшей мере поверяемые иными, сторонними данными, покажутся нам более правдоподобными, конечно, за исключением отдельных случаев. А вместе с этим и предположенный нами вывод о „немалых прибылях“ владельцев шелковых мануфактур окажется едва-ли далеким от истины, хотя на точный учет их при наших данных мы и не претендовали.

Заканчивая эту заметку о шелко-ткацкой промышленности в середине XVIII в., должно признать, что наше изложение не всегда приводило к прочным и обоснованным выводам, а иногда давало только отрицательные. Однако я решился проделать этот опыт общего обзора положения целой отрасли промышленности. Думается, что некоторые полученные нами выводы, стоят достаточно прочно. В других случаях и отрицательные результаты имеют значение, как устанавливающие отношение к материалам, исходящим от фабрикантов и обращенным в центральные учреждения. Ведь для характеристики промышленности XVIII в. мы имеем, главным образом, именно такого рода источники.

Саратов, май 1925 г.

<sup>3)</sup> К. А. Пажитнев, „Положение рабоч. класса в России“, т. I, изд. 2, 1925, стр. 142.

<sup>4)</sup> Н. Озерецковский, „Описание Колы и Астрахани“, изд. 1804 г. стр. 126-127.

## К историко-социологическому спору о пугачевщине.

Г. Е. Меерсон.

(Анти-критика).

Данная статья написана в 1926 году вместо стенограммы заключительного слова по докладу, прочитанному мною 7 мая 1926 г. на публичном заседании Общества Историков-Марксистов при Коммунистической Академии. Таким образом, она является прямым продолжением стенограммы этого доклада, напечатанной в томе VI „Ученых Записок“ Саратовского Государственного Университета по педагогическому факультету.

Несмотря на то, что с 1925 г. по 1928 г. читателям была известна одна лишь статья, опубликованная мною в № 13 „Вестника Коммунистической Академии“ за 1925 год, в ряде работ, появившихся за это время, брошенные мною в научный оборот методологические идеи получили известное признание и в той или другой форме конкретно-конструктивное оформление.

Прежде всего необходимо отметить работу проф. П. И. Лященко „История русского народного хозяйства“ (Гиз. 1927) в части, касающейся концепции исторического процесса в XVIII-м и первой половине XIX-го века. Хотя автор не принимает моей терминологии, все же в понимании своеобразия экономического развития России он близко подходит ко мне. „Общественная и экономическая дифференциация“, говорит он, „происходила у нас в среде крепостного хозяйства и происходила в ту же эпоху в Западной Европе. И не потому, что крепостное хозяйство находилось в противоречии с торговым капиталом и было не-товарным хозяйством. Наоборот, крепостное поместье хозяйство сменило феодальную вотчину, как товарное хозяйство сменяет натуральное. Но замедленность общественной и экономической дифференциации обуславливалась тем, что торговый капитал в системе крепостного хозяйства не затрагивал изменения производственных основ этого хозяйства, ограничиваясь торговой его эксплуатацией. Поэтому расширение и углубление крепостного хозяйства,—а расцвет его, как мы видели, приходится на конец XVIII в.,—должны были вместе с тем приводить к экономическому застою и к производственному регрессу (разрядка наша. Г. М.) там и в тех именно областях народного труда, которые развивались на базе крепостного хозяйства. Таково именно было положение сельского хозяйства, особенно в крепостном земледельческом центре (разрядка наша. Г. М.). Те отрасли народного хозяйства, которые, как промышленность, в особенности вначале, развивались не на базе крепостного труда, обнаруживали довольно значительный прогресс, пока они не были захлестнуты крепостной системой и не подпали под ее разлагающее влияние (разрядка наша. Г. М.). Поэтому, рассматривая все крепостное хозяйство в целом, необходимо сказать, что оно не только в период своего разложения и загнивания, т. е. в XIX в., но и в период своего развития и апогея носило внутренний противоречивый характер (разрядка наша. Г. М.). Требуя развивающегося рынка, оно в то же время пресекало его развитие как на одном полюсе,—держа на уровне крепостной нищеты того потребителя продуктов промышленности, который должен бы явиться главным ее потребителем и создать массовый внутренний рынок для продуктов промышленности,—крестьянина, так и на другом полюсе,—сковывая прогрессивный рост промышленности целями непроизводительного крепостного труда и отрезая возможность производительного накопления капитала. Только исходя из такого понимания крепостного хозяйства, как нам кажется, можно понять всю сложность нашего экономического развития в течение XVIII в. и половины XIX в., а также причины разложения, кризиса и ликвидации крепостного хозяйства“. Если П. И. Лященко ознакомится с теми цифровыми выкладками относительно хода экономического развития России в конце XVIII—первой половине XIX века, которые приведены в стенограмме моего доклада, он еще больше укрепит в своей исходной точке зрения. Правда, у

П. И. Лященко понимание роли крепостного хозяйства в общем потоке экономической эволюции страдает известной метафизичностью, нехваткой диалектической периодизации, но все же эти строки являются недурным ответом на примечание редакции «Вестника Коммунистической Академии» к моей статье.

В курсе лекций С. Пионтовского «Очерки истории России в XIX и XX веках» (изд. «Пролетарий», 1928) находим некоторое приближение к моей концепции пугачевщины. «... Не только крестьянство», говорит он, «захваченное рамками денежных отношений, и эксплуатирующее его дворянство, но и отдельные группы торгового капитала начали вступать между собою в борьбу. На одной стороне выкристаллизовалась привилегированная, держащая в своих руках государственный аппарат, владеющая землей, людьми, фабриками и заводами дворянско-феодалская группа; на другой — пестрая и сложная в своем экономическом составе масса, где слились воедино эксплуатируемое капиталистическими отношениями население крепостных вотчин и народы окраин с выросшими в недрах развивающихся торгово-капиталистических отношений новыми социальными формациями: свободной торговой буржуазией, казацкими отрядами, мелкой сельской буржуазией оброчных вотчин и деревень». «Из пугачевских манифестов видно, что этот строй (новый социально-экономический строй, под знаменем которого шла борьба против старого режима. Г. М.) должен был сводиться к полному развитию товарно-капиталистических отношений без мешающей этому развитию крепостнической привески». Однако, в вопросе о генезисе «свободной торговой буржуазии» и в вопросе о дифференциации торгового капитала автор далек не только от моей точки зрения, но и от историко-материалистической школы вообще. «Торгово-капиталистическое государство», заявляет он, «усиленно эксплуатировало в интересах небольшой группы, держащей в своих руках власть и экономические привилегии, податное и крепостное (Sic!) население в разных его формах и видах; дворянско-феодалская клика пыталась, и иногда весьма успешно, устранить со своего пути другие торгово-капиталистические организмы, не успевшие захватить (Sic!) в свои руки привилегии, дарованные господствующему классу (Sic!), и исполнительный комитет его — государственный аппарат». (Подчеркнуто всюду мною. Г. М.)

Гораздо ближе подошел к нам П. Кушнер. Во 2-м издании своего «Очерка развития общественных форм» (Москва, 1926 г.) он так выясняет социально-экономические корни английской революции середины XVII-го века: «Внутри торгового класса (? Г. М.) довольно резко проявлялись противоречия между монополистами-откупщиками и свободными торговцами... Вся торговля в Англии находилась в путях монополий и исключительных привилегий... Сравнительно многочисленный слой откупщиков, торговавших монопольными товарами, состоял не только из профессиональных купцов, но и из придворных, высшего духовенства, так что торговый класс в целом мало в целом выигрывал от увеличения монополий. Полное несоответствие между быстрым промышленным развитием страны, растущей торговлей внутренней и внешней, с одной стороны, и системой торговых монополий, с другой стороны, должно было закончиться или экономическим или правительственным крахом». (Подчеркнуто всюду мною. Г. М.) П. Кушнер ставит знак равенства между классом и профессией, между группой населения, имеющей одинаковое отношение к средствам производства и обращения и в связи с этим занимающей определенное место в системе данного экономического способа производства, и группой населения, занятой в одной и той же отрасли народного хозяйства и в силу общественного разделения труда занимающей определенное место в системе этого хозяйства. Повидимому, здесь неверное представление об основном признаке, конституирующем «класс в себе». Но об этом в пророчес. Основной прорехой в схеме П. Кушнера является то, что он не связывает борьбу «свободных торговцев» против монополий с процессом превращения торгового капитала в промышленный капитал.

С тем же недостатком сталкиваемся и при анализе программы по общественно-ведению в «Программах и методических записках единой трудовой школы». (Вып. V. 2-й концентр школы II ст. Гиз. 1927). Приводим соответствующие пункты из главы III о торговом капитализме: «Влияние развития торгового капитализма на положение земледельцев (закрепощение и дифференциация). Реакция со стороны крестьянства на эти явления. Жакерия, Уот Тейлор, гуситские войны, крестьянские войны в Германии, разиновщина в России, хмельничина. Развитие торговых отношений. Укрепление и централизация государственной власти. Превращение феодалов в дворян — помещиков и придворных. Союз государственной власти и дворян с верхушками торговых капиталистов. Дворянин-агент торгового капитала. Наделение верхушки капиталистов монополиями и привилегиями. Борьба против этого немонополистических групп торгового капитала, с одной стороны, и эксплуатируемого населения — с другой. Английская революция, ее ход и ее наиболее радикальные и коммунистические течения. Пугачевщина в России. Война за независимость Сев.-Американских Соединенных Штатов. Государство торгового ка-

питала — организация дворян и купцов. Ее цель — эксплуатация масс населения». Ни слова о процессе превращения торгового капитала в промышленный. И понятно почему: как видно из «объяснительной записки к программам», за одни скобки «революция эпохи торгового капитализма» взяты «жакерия и Эт. Марсель. Уот Тейлор, гуситы, великая крестьянская война, анабаптисты, индпендентская революция в Англии — ловеллеры и т. п., наше смутное время, хмельничина, пугачевщина», как «явления одного порядка, но, во-первых, на разных ступенях развития и, во-вторых, с разной пропорцией городского — ремесленнического и мелкоторгового — и крестьянского элементов». В этой амальгаме из точки зрения М. Н. Покровского и из моей точки зрения, в этом продукте научно-методического сотрудничества М. Н. Покровского и С. М. Моносова преподавателю школы 2 ступени очень трудно разобраться. Эклектизм программной схемы не мог не сказаться и на самом расположении пунктов, носящем сумбурный характер: сначала — «реакция со стороны крестьянства» на «закрепощение и дифференциацию» его под влиянием развития торгового капитала, сначала «крестьянские войны» в Германии, разиновщина в России, затем «развитие торговых сношений», «укрепление и централизация государственной власти», «превращение феодалов в дворян-помещиков и придворных». Ценно то, что в основу ряда революций (английской революции, пугачевщины, войны за независимость С.-А. С. Ш.) положена борьба двух форм торгового капитала, но не сводится к «наделению верхушки капиталистов монополиями и привилегиями») и экономики немонополистического торгового капитала (отсутствие, и притом не случайное, указания на процесс превращения торгового капитала в промышленный) оставляют желать лучшего. Характерно, что, исключив из программы упоминание о борьбе монополистических и немонополистических групп торговых капиталистов и расположив отдельные пункты в исторической последовательности, приведем эту часть программы к стройной системе пунктов, доказывающих, что «революция эпохи торгового капитала» сводится к борьбе мелких товаропроизводителей против гнета торгового капитала. В связи с этим находится отнесение великой французской революции к революциям «эпохи промышленного капитализма», повидимому потому, что здесь уже мыслится в качестве основной тенденции процесс превращения торгового капитала в промышленный, о чем свидетельствует и само не совсем обычное расположение материала: в программе речь идет сначала о промышленной революции в Англии, а затем лишь — о великой французской революции.

Попытке объяснить великую французскую революцию с точки зрения конфликта между монополистической и немонополистической формами торгового капитала посвящена статья-лекция И. Фенделя в № 2 (14) «Коммунистического Университета на дому». «Беспощадная эксплуатация массы населения», говорит он, «проводимая через государственный аппарат и усиливаемая остатками феодальной права, соответствовала всецело интересам торгового капитала в тот его начальный период, когда дело шло о первоначальном накоплении». В тот период вопросы организации производства, вложения капиталов в промышленность, а следовательно, и развития внутреннего рынка не играли важной роли. При помощи торговых компаний монопольного характера, взятия на откуп налогов, государственных займов, торговый капитал, опираясь на феодальные права, полицейское и судебное насилие, на сословные привилегии одних и полное бесправие других групп населения, перекачивал и превращал в денежный капитал прибавочный продукт крестьянина. В рассматриваемый нами период, вторую половину XVIII в., канун революции, были еще определенные группы капиталистов, торговцев хлебом, финансистов, ростовщиков, заинтересованных в продолжении этих методов накопления. Но... нарастал и стал серьезной силой, особенно в приморских центрах, новый слой капиталистов, заинтересованных в организации машинного производства, в увеличении сельскохозяйственной и промышленной продукции. Этот слой буржуазии был прежде всего заинтересован в развитии внутреннего рынка, который может поглощать производимые товары. Обнищание крестьянства, упадок сельского хозяйства подрывали основы всего народного хозяйства Франции. Деловая торгово-промышленная буржуазия предпринимательского типа, организаторы производства — наиболее передовой слой буржуазии, одна из движущих сил революции на первой стадии ее, решительный противник старого порядка». Для того, чтобы обосновать свое положение о заинтересованности торгово-промышленной буржуазии в развитии внутреннего рынка, тов. Фендель апеллирует к заинтересованности ее в организации машинного производства. Но это историческая натяжка. Конечно, объективно деятельность этой группы буржуазии создавала условия для организации машинного производства, начало которого во Франции, как известно, должно быть отнесено на четверть века позже. Но непосредственно, в своей торгово-промышленной практике и в соответствии с этим в своей политической борьбе, она не могла исходить из столь отдаленного интереса. Если бы тов. Фендель указал на то, что домашняя капи-

талистическая промышленность представляет из себя форму превращения торгового капитала в промышленный и заинтересована непосредственно в развитии внутреннего рынка, он остался бы верен фактам. „Во Франции“, заявляет он в другом месте, „господствовала домашняя система капиталистической промышленности. Но это еще область деятельности торгового капитала. Промышленный капитал был представлен в незначительном числе так называемых мануфактур“. Это метафизическое, прямолинейное разграничение для данной эпохи торгового капитала от капитала промышленного совершенно не вяжется с наименованием немонополистической торговой буржуазии „торгово-промышленной буржуазией“. Тов. Фендель, принимая термин „монополистический торговый капитал“, ссылается даже на то, что он уже прочно вошел в историографию „Отсюда“, говорит он, подводя итог описанию „начального периода“ в развитии торгового капитала, „употребляющееся обозначение этого первого периода развития торгового капитала—„монополистический торговый капитал“. Период этот является общим для всех стран, в том числе и для России“. Мы весьма далеки от такой переоценки степени признания нашей точки зрения, тем более нет у нас оснований радоваться обращению т. Фенделя в „монополистическую“ веру, что он остановился на полпути. О том, что т. Фендель, действительно, является неопитом „монополистического торгового капитала“, свидетельствует следующее обоснование причин английской революции середины XVII века, которое он преподнес читателям „Коммунистического Университета на дому“ в предыдущем номере (№ 1—14): „Государство, в лице Тюдоров (королевская фамилия, правившая Англией в течение XVI в.), в общем и целом и во внешней и во внутренней политике шло навстречу интересам торгового капитала (энергичная колониальная политика, борьба с Испанией, секуляризация церковной земли и проч.). Но Стюарты (королевская фамилия, сменившая Тюдоров в начале XVII в.) пытались закрепить абсолютизм на основе предпочтения интересов крупного землевладения полуфеодалного типа, в то время как интересы развивающегося торгового капитализма требовали увеличения политического влияния этого последнего“. А в этом же номере т. Гусев в лекции первой по истории России уже прибег к термину „монополистический торговый капитал“ для того, чтобы определить сущность пугачевщины: „разнородные элементы (уральские рабочие, русские крестьяне, башкиры, калмыки, казаки, мелкий торговый люд, Г. М.) объединились в пугачевском движении потому, что они были слаяны общей борьбой против монополистического торгового капитала“. И т. Гусев ни словом не обмолвился о процессе превращения торгового капитала в промышленный. Мало того: торговый капитал он для того времени целиком зачисляет в разряд „монополистического торгового капитала“, противопоставляя ему лишь „мелкую торговую буржуазию“. Мы уже не говорим о том, что в изображении т. Гусева абсолютизм по своей классовой природе дуалистичен, поскольку опорой его являются в одинаковой мере два класса—дворянство (класс?) и крупная торговая буржуазия: „абсолютизм... является государственной формой наиболее отвечающей экономическим и политическим интересам этих классов“.

С тех пор, как ниже печатаемая статья была нами написана, мы сделали еще один методологический шаг в развитие проблемы социально-экономической и классовой природы торгового капитала. Двум формам торгового капитала, монополистической и немонополистической, соответствуют и два пути превращения торгового капитала в промышленный. Если превращение немонополистического торгового капитала в промышленный совершается, главным образом, чисто экономическими методами, то превращение торгового капитала монополистического в промышленный капитал происходит, главным образом, через посредство мер внеэкономического принуждения, которыми трудящиеся массы превращаются на целый исторический период в питательную среду, за счет которой происходит буржуазное перерождение социальной ткани монополистического торгового капитала.

М. Н. Покровский выдвинул три типа революции: революцию эпохи торгового капитала, революцию эпохи промышленного капитала и революцию эпохи монополистического капитала, при чем пугачевщину, на ряду с целым рядом восточных восстаний, он отнес к эпохе торгового капитала и квалифицировал ее, как восстание мелких товарных производителей против торгового капитала, а великую французскую революцию отнес к эпохе промышленного капитала. При чем для характеристики великой французской революции, как революции эпохи промышленного капитализма, тов. Покровский выдвинул два положения: лозунгами великой французской революции были 1) вопрос о республике и 2) вопрос о вольномыслии.

Если статья на такую точку зрения, английскую революцию по признаку вольномыслия придется отнести к эпохе торгового капитализма, а по признаку республики—к эпохе промышленного капитализма. Как утверждал М. Н. Покровский, английская революция и была революцией промежуточной, т.-е., комментируем мы, имела место в эпоху, переходную от эпохи торгового капитала к эпохе промышленного капитала. Но ipso facto эта точка зрения находит свое логическое завершение в историческом нонсенсе, так как такой переходной эпохи не существовало, поскольку сама эпоха торгового капитала была эпохой переходной от эпохи феодального хозяйства к эпохе промышленного капитализма.

Кладя в основу своей периодизации буржуазных революций идеологический критерий, М. Н. Покровский переводит поставленный нами вопрос из нижнего яруса общественного развития в верхний ярус. Нами было уже указано в докладе, что буржуазные революции в разных странах происходят на таких ступенях развития производительных сил, которые отделены друг от друга значительными историческими фазами этого развития. Идеология каждой буржуазной революции, естественно, отображает состояние производительных сил данной страны, силу конфликта между производительными силами и производственными отношениями, классовую структуру страны и соотношение и борьбу в ней классовых сил. При чем и в самом ходе буржуазной революции классовая борьба формирует ее идеологию. Нельзя забывать того, что в великой французской революции лозунг республики был практически провозглашен лишь после 21 июня 1791 г., лишь через два года, на определенном этапе классовой борьбы. Буржуазная революция не имеет какой-то надклассовой идеологии: в буржуазной революции идет борьба между идеологиями тех классов, которые претендуют на роль гегемона в революции, и чья классовая идеология восторжествует, зависит не только от того, соответствует ли она интересам дальнейшего развития производительных сил страны, но и от конкретного хода классовой борьбы, т.-е. конкретной борьбы, конкретных интересов, конкретных классов. Поскольку уровень развития производительных сил в буржуазных революциях не одинаков и, стало быть, не одинаковы в них и сила конфликта между производительными силами и производственными отношениями, и классовая структура стран, и соотношение и борьба классовых сил, постольку и идеология их не может быть одной и той же. Вот почему на основании идеологии одной только революции штамповать постоянными признаками буржуазные революции „эпохи промышленного капитализма“ методологически неправильно. Ведь М. Н. Покровский не может не согласиться с тем, что и для эпохи промышленного капитализма буржуазные революции в разных странах не могут не различаться между собой по степени развития в этих странах производительных сил. Для периодизации буржуазных революций идеологический критерий является несовершенным инструментом \*).

\*) „Как нельзя судить“, говорит Маркс („К критике политической экономии“) „об отдельном человеке по тому, что он о себе думает, точно так же нельзя судить о... революционной эпохе по ее сознанию; скорее это сознание следует объяснить из противоречий материальной жизни, из существующего конфликта между общественными производительными силами и производственными отношениями... При рассмотрении... революций следует всегда иметь в виду разницу между материальным переворотом в экономических условиях производства, который можно определить с естественно-научной точностью, и юридическими, политическими, религиозными, художественными или философскими, словом,—идеологическими формами, в которых люди воспринимают в своем сознании этот конфликт и во имя которых борются“.

Терминология М. Н. Покровского приемлема, но она должна обозначать не ту периодизацию, которую он предлагает.

В самом деле, терминологию М. Н. Покровского можно толковать трояко. Говоря, например, о революции „эпохи промышленного капитализма“, можно под этим понимать то, что революция происходит в стране, переживающей эпоху промышленного капитализма. М. Н. Покровский так и понимает свою периодизацию: иначе он не утверждал бы, что английская революция является революцией промежуточной. Но и великую французскую революцию нельзя вставить в хронологические рамки эпохи промышленного капитализма: ко времени революции 1789 года промышленный капитализм во Франции еще только зарождался в чреве эпохи торгового капитала. Можно, далее, буржуазную революцию „эпохи промышленного капитала“ понимать как такую революцию, которая данную страну переводит из эпохи торгового капитала в эпоху промышленного капитализма, как скачек из одной эпохи в другую. Но в таком случае непонятно, в какую же эпоху вводит данную страну буржуазная революция „эпохи торгового капитала“. И в терминологическую бессмыслицу превратится тогда буржуазная революция „эпохи монополистического капитализма“, так как переход от промышленного капитализма к капитализму монополистическому совершается, как известно, не путем революции, а путем одной только эволюции. Методологически приемлемой может быть терминология М. Н. Покровского только в следующем историческом понимании. Когда мы говорим о буржуазной революции той или другой эпохи, то под этой эпохой мы понимаем ту эпоху, которую в развернутой формуле, в стадии зрелости переживает в данное время та страна или ряд тех стран, которые в это время имеют определяющее значение для экономических судеб Европы или всего мира. Поскольку экономика этих стран форсирует экономическое развитие более отсталой страны, переживающей буржуазную революцию, постольку трехчленная периодизация в ее двух последних членах дает представление, правда, самое общее, о высоте уровня развития производительных сил страны, а опыт классовой борьбы этих стран является в данной периодизации общим показателем степени усложнения классовой борьбы в ней.

По смыслу нашей периодизации английская революция, пугачевщина и великая французская революция являются буржуазными революциями эпохи торгового капитала, революции 1848 года—буржуазными революциями эпохи промышленного капитализма, а революция 1905 года—буржуазной революцией эпохи монополистического капитализма.

И если в характере, сложности и силе классовых противоречий существует огромная разница между буржуазными революциями не только разных эпох, но одной и той же эпохи, то все же наблюдается во всех этих революциях один и тот же экономический стержень, дающий право квалифицировать их, как революции буржуазные. Этим стержнем является процесс превращения торгового капитала в промышленный. Буржуазные революции могут иметь место на разных стадиях превращения торгового капитала в промышленный, но во всех буржуазных революциях мы наблюдаем борьбу между такими экономическими силами, которые в собственных жизненных интересах стремятся расчистить путь промышленному капитализму, и такой экономической силой, существование которой задерживает процесс превращения торгового капитала в промышленный. Этой задерживающей силой был в эпоху торгового капитала, на известной ста-

дии его развития, монополистический торговый капитал, а в эпоху промышленного капитализма и в эпоху монополистического капитализма—пережитки монополистического торгового капитала.

В своей статье я и не думал приравнивать пугачевщину к великой французской революции. Я только утверждал и утверждаю, что, подобно великой французской революции, и пугачевщина была буржуазной революцией, но только ранней, неразвитой, поскольку Россия ко времени пугачевщины переживала еще раннюю стадию превращения торгового капитала в промышленный.

В странах буржуазных революций эпохи торгового капитала превращение торгового капитала в промышленный совершалось, главным образом, через экономическое овладение торговым капиталом мелкого ручного производства в форме домашней капиталистической системы промышленности. Старое представление о том, что мануфактура была господствующей формой вложения первоначально накопленного торгового капитала в сферу промышленности, после ряда специальных исследований, приходится отбросить \*). Даже накануне революции 48-го года в Германии, т.-е. буржуазной революции эпохи промышленного капитализма, господствующим типом промышленно-капиталистического предпринимательства была домашняя капиталистическая промышленность. Правда, общая тенденция шла, конечно, по линии развития фабричного производства. Но, исследуя какой-либо исторический период, мы должны рассматривать его не отвлеченно, а конкретно, и для понимания характера и хода буржуазной революции в данной стране обязаны знать, какие классовые силы были в ней в этот период, а эти классовые силы мы можем определить по тому, какая экономика была представлена каждой из них. И вот господствующей силой в области промышленного производства, т.-е. экономической силой, которая направляла эту общую тенденцию промышленного развития, была в буржуазных революциях эпохи торгового капитала и в революции 48-го года в Германии не промышленная буржуазия, а полупромышленная, полуторговая буржуазия. Это была буржуазия, которую можно назвать экономическим гермофродитом. Для ее социально-экономической характеристики приведем следующие слова Маркса относительно домашней капиталистической промышленности: „Переход от феодального способа производства совершается двояким образом... Производителем становится купцом и капиталистом. Это действительно революционизирующий путь. Или же купец непосредственно подчиняет себе производство. Какое бы влия-

\*) Необходимо иметь в виду, что Маркс выдвигает в истории промышленного развития „мануфактурный период в собственном смысле этого слова“, в хронологических рамках „приблизительно с половины XVI столетия до последней трети восемнадцатого“, не потому, что для этого периода считает мануфактуру господствующей формой промышленности, а потому, что „в собственно мануфактурный период... мануфактура была господствующей формой капиталистического способа производства“. Маркс неоднократно указывал на то, что даже для Англии мануфактура была тонкой надстройкой над промышленным основанием страны. „Мануфактура“, говорит он, „не могла ни охватить общественного производства во всем его объеме, ни преобразовать его в самой его основе. Как экономический кунштштук возвышалась она на широком основании городского ремесла и сельской домашней промышленности“. (Капитал. Том I. Гиз. 1928. Стр. 279). Конечно, вне мануфактуры совершенно немыслим генезис машинного производства, и в некоторых отраслях производства, например, в металлургии, мануфактура, действительно, занимала господствующее положение в ряде стран. Но отсюда еще далеко до того понимания места мануфактуры в народном хозяйстве эпохи торгового капитала, которое с легкой руки Каутского обычно приписывалось Марксу.

ние не оказывал последний путь исторически, как переходная ступень,—примером может служить английский суконщик XVII столетия, который подчиняет своему контролю ткачей, все же оставшихся самостоятельными, продает им шерсть и закупает у них сукно,—однако, сам по себе не ведет к перевороту в старом способе производства, который скорее консервируется и удерживается при этом, как необходимое для него самого предварительное условие. Таким образом, например, еще до половины настоящего столетия фабрикант во французской шелковой промышленности, в английской чулочной и кружевной промышленности по большей части лишь номинально был фабрикантом, в действительности же—простым купцом, который предоставлял ткачам работать их старым раздробленным способом и который господствовал над ними, как купец, на которого они фактически и работали“. Прибавим, что эта переходная ступень от феодального способа производства была, согласно новейшим исследованиям, главной столбовой исторической дорогой к фабричному производству. Маркс определенно подчеркивает, что при домашней капиталистической промышленности предприниматель фактически остается купцом. Консервируя мелкое производство, такой „предприниматель“ лишь постольку направлял промышленное производство по линии промышленного капитализма, поскольку он это мелкое производство вел по пути открепления непосредственного производителя от собственных средств производства, поскольку он превращал кустаря фактически в наемного рабочего. Этот путь был длителен и мучителен, но на этом пути торговый капитал, не совершая революции в старой технике производства, все же шел к социальной революции, так как был кровно заинтересован в том, чтобы снять с мелкого производства все те оковы старого режима, которые мешали ему овладеть непосредственным производителем. Итак, к кануну буржуазных революций эпохи торгового капитала и 48-го года в Германии тот торговый капитал, который шел по линии превращения в промышленный капитал, 1) исторически направлял общую тенденцию экономического развития и 2) был силой социально-революционной.

Вот почему во всех этих революциях мы находим немонополистический торговый капитал в лагере революции, где он ведет борьбу за гегемонию. Тов. Гайстер недоумевает: „Если торговый капитал,“ цитирую стенограмму, „монополистичен, откуда же появилась та социальная прослойка внутри такого капитала, которая сказала одной из прогрессивных групп капиталистов? Почему в целом ряде революций отдельные представители торговой буржуазии оказывались на стороне революции? Тот пример, который тов. Меерсон привел в качестве примера вообще буржуазных революций, германскую революцию 48 года, говорил об отдельных купцах. Думаю, что такой метод убеждения не доказателен“... Тов. Гайстер свои думы выдает за мысли докладчика. Я вовсе не думаю, подобно тов. Гайстеру, что торговый капитал монополистичен по самой своей экономической природе. В своей статье я лишь отметил, что „монополистическая тенденция была неизбежной исторической спутницей торгового капитализма и характерной чертой отличала социально-экономический облик торгового капитала во всех странах, где он вырастал и развивался на феодальной почве“. Отсюда до утверждения тов. Гайстера весьма далеко.

Монополистическая тенденция торгового капитала вовсе не вытекает, как логическое следствие, из экономической категории торгового капитала. Монополистическая тенденция присуща торговому

капиталу не как логический, а как исторический его атрибут: она возникает, развивается, отмирает или окостеневает (до революционного ее уничтожения) в определенных экономических и политических условиях той социальной среды, в которой функционирует торговый капитал. Монополистическая тенденция является внеэкономической спутницей торгового капитала там и тогда, где и когда одного экономического принуждения недостаточно для расширенного производства торговым капиталом его экономической функции: к монополиям торговый капитал прибегает, как к необходимой „экономической потенции“, там и на той ступени развития, где и когда разделение труда чрезвычайно слабо выражено, так что приходится применять внеэкономические методы для массовой товаризации прибавочного продукта и для организации обмена между отдельными народами и слоями населения. Монополистический торговый капитал сыграл в истории самую прогрессивную роль, поскольку он создал предпосылки для промышленного капитализма. Но монополистический торговый капитал из мощной пружины экономического развития превращается в его оковы там и на той ступени разделения труда, где и когда отпадает историческая необходимость в монополии и монополистический торговый капитал, преграждая путь прогрессивной форме хозяйства, элементы которой он сам прежде исторически подготавливал, превращается в собственную историческую противоположность. Тов. Гайстеру невдомек, что монополистический торговый капитал исторически отнюдь не старше немонополистического торгового капитала: в порах феодального хозяйства торгового капитал не мог прибегать к монополиям, поскольку он не располагал централизованным аппаратом государственного принуждения и между купцом и непосредственным производителем стояла фигура государя-феодала, что исключало всякую возможность торговых монополий. И только после разложения феодального хозяйства ремеслом и торговым капиталом у последнего явилась объективная возможность прибегать к внутренним монополиям. Но и на монополистической стадии торгового капитала монополистический торговый капитал вовсе не являлся единственным представителем торгового капитала: рядом с ним, несмотря на его экономическую гегемонию и политическую власть, функционировал немонополистический торговый капитал. Обе формы торгового капитала до поры—до времени мирно уживались между собой. Но с количественным ростом немонополистического торгового капитала на стадии превращения торгового капитала в промышленный монополистический торговый капитал становится рогаткой на пути развития немонополистического торгового капитала и всего народного хозяйства. В буржуазных революциях эпохи торгового капитала немонополистическая группа купцов-капиталистов была не только прогрессивной группой капиталистов, но и единственной группой крупной буржуазии, способной политически представлять в революции интересы указанной выше прогрессивной тенденции экономического развития. Удельный вес группы мануфактуристов в народном хозяйстве Англии и Франции был настолько мал, что политически она была невесома. Даже в революции 48-го года в Германии, в революции эпохи промышленного капитализма, когда мануфактура и фабрика стали в Германии видной экономической величиной, промышленная буржуазия была политически импотентна. Вот как характеризует Зомбарт буржуазию в Германии накануне 48-го года: „Собственно класса предпринимателей в крупной промышленности, жившего своей самостоятельной жизнью, еще почти что

совсем не было в домартовской Германии... Конечно, уже и тогда были очень зажиточные и даже богатые предприниматели буржуазного склада, но они, по большей части, принадлежали еще к коммерческому классу, почему наибольшее их развитие и можно видеть в больших торговых городах. Там же, где мы находим промышленников, в собственном смысле этого слова, они представляют собою большую частью тот тип пройдохи, из всех пор которого выступает его происхождение *parvenu*, самая жалкая карикатура, какая только имела место во всемирной истории, существо еще без самостоятельной жизни... Это знаменитое „первое поколение“ предпринимателей-промышленников, без которого не обошлась ни одна страна.“ По Зомбарту, хорошо знающему историю Германии, ко времени мартовской революции промышленная буржуазия была настолько политически слаба, что не могла выдвинуть из своей среды такие силы, которые бы возглавили революцию, и вовсе не случайно то обстоятельство, что во главе буржуазной революции в Германии стояло два купца,—это, тов. Гайстер, вовсе не случайное явление. В великой французской революции жирондисты были представителями домашне-капиталистической промышленности, а не представителями мануфактур, т.е. представителями мелкого, а не крупного производства, непосредственными представителями старого, а не нового способа производства, но ведя борьбу, в своих ближайших интересах, за свободу от монополистических пут той торгово-капиталистической оболочки, посредством которой они овладевали мелким производством, они об'ективно представляли общие интересы промышленного развития, интересы идущего на смену мелкому производству крупного капиталистического производства.

В своих „Очерках по истории революционного движения в России“ М. Н. Покровский выразил социально-экономическое содержание буржуазной революции в формуле борьбы промышленного капитала с торговым капиталом. В примечании к моей статье мне было поставлено на вид, что буржуазной революцией „все марксисты всегда называли переворот, переходящий на определенной стадии капиталистического развития—перехода торгового капитала в промышленный“. В своих выступлениях по моему докладу М. Н. Покровский свел буржуазную революцию эпохи торгового капитала к борьбе непосредственных товаропроизводителей против торгового капитала. Теперь нам понятно, зачем М. Н. Покровскому понадобилась его периодизация. Эта периодизация выдвинута им для того, чтобы, во-первых, избежать противоречий в его определениях буржуазной революции и вместе с тем, во-вторых, провести резкое качественное разграничение между пугачевщиной и великой французской революцией. По мысли М. Н. Покровского, в основе революционной эпохи торгового капитала была борьба непосредственных товаропроизводителей против торгового капитала, а в основе революций эпохи промышленного капитала—борьба промышленного капитала против торгового капитала. Относя великую французскую революцию к революциям эпохи промышленного капитализма, М. Н. Покровский тем самым считает, что в основе ее лежала борьба промышленного капитала против торгового капитала. Но, как всем марксистам известно, великая французская революция происходила „на определенной стадии капиталистического развития—перехода торгового капитала в промышленный.“ Итак, в основе великой французской революции лежала борьба промышленного капитала против торгового капитала и притом на стадии превращения торгового капитала в промышлен-

ный. Этот вывод из положений М. Н. Покровского страдает внутренним противоречием. В нем—не диалектическое противоречие, а противоречие диалектике. В самом деле, раз торговый капитал превращается в промышленный капитал, то борьба промышленного капитала против торгового капитала, если только торговый капитал не дифференцировать, есть ничто иное, как экономическое самоубийство, так как уничтожение торгового капитала (а в революции—ставка на уничтожение) равносильно для промышленного капитализма уничтожению единственного источника его расширенного воспроизводства из докапиталистических форм хозяйства. Раз промышленный капитализм находится в стадии становления, то борьба промышленного капитала против торгового капитала или борьба торгового капитала против промышленного капитала есть борьба промышленного капитала против самого себя или борьба торгового капитала против самого себя. Ясно, что из этого противоречия выход только один: борьба на уничтожение идет не против торгового капитала вообще, а против особой формы его—против монополистического торгового капитала, при чем эту борьбу против монополистического торгового капитала в группе немонополистического торгового капитала как раз и возглавляет торговый капитал, превращающийся в промышленный капитал, но на данной ступени капиталистического развития еще не превратившийся в него. Недаром даже для революции 48-го года в Германии Энгельс в „Революции и контр-революции в Германии“ нигде не говорит о борьбе против абсолютизма и остатков феодализма промышленной буржуазии, а повсюду говорит о борьбе против них торгово-промышленной буржуазии. М. Н. Покровский сам понимает шаткость своей позиции, и потому-то вынужден был для отнесения великой французской революции к буржуазным революциям эпохи промышленного капитализма апеллировать к идеологическим признакам. Положение о борьбе промышленного капитала против торгового капитала, как основе буржуазной революции, в общем и целом верно только для той страны и на той стадии капиталистического развития, где и когда переход торгового капитала в промышленный, в сфере промышленности есть уже превзойденная ступень, но в сельском хозяйстве чрезвычайно туго подвигается вперед вследствие того, что занятый в нем торговый капитал, в силу целого ряда исторически данных социально-экономических условий, в которых он эксплуатирует непосредственного производителя, упорно стремится сохранить свое самостоятельное существование в оболочке пережитков монополистического торгового капитала, тем самым усиливая реакционное сопротивление торгового капитала вообще его экономическому подчинению промышленным капиталом. Но и в данном случае методологически правильнее говорить о борьбе промышленного капитала против пережитков монополистического торгового капитала, поскольку и здесь борьба направлена не против торгового капитала вообще, а против специфической формы его, несмотря на политический симбиоз в этой стране всех тех форм торгового капитала, которые претендуют на самостоятельное существование. Ясно, что формулу свою М. Н. Покровский вывел не из перспективы, а из ретроспективы. М. Н. Покровский признал, что в докладе мною доказано прежнее мое утверждение, что пугачевщина возглавлялась торговым капиталом, но считает этот факт недостаточным для того, чтобы „об'яснить все пугачевское движение, как борьбу этого зарождающегося торгового капитала с монополистическим торговым капитализмом“. Считает недостаточным по аналогии с народнической революцией



70-х годов, когда руководители движения выходили из социальных кругов, чуждых крестьянству, даже враждебных ему, когда материальную помощь движению оказывала средняя буржуазия, крупная буржуазная интеллигенция и когда, несмотря на это, несмотря даже на то, что „крестьянская масса совершенно не была расколыхнута этим движением“, оно представляло собой интересы крестьянской массы. Эта аналогия совершенно неубедительна. Конечно, социальное происхождение руководителей революционного движения само по себе ничего не говорит о классовом содержании этого движения, так как выходцы из того или другого класса по побуждениям чисто идеологического порядка могут примкнуть к движению другого класса, представлять его интересы и даже возглавлять движение, направленное на уничтожение того класса, из которого они вышли. С другой стороны, материальную помощь революционному движению могут оказывать те слои населения, которые надеются, что его победа, принеся торжество интересам того класса, во имя которого это движение поднято, вместе с тем расчистит путь и торжеству их интересов. Но разве торговый капитал возглавлял пугачевщину из идеологических побуждений? Неужели марксистская методология позволяет нам хоть на минуту усумниться в исторической неправдоподобности утверждения Пугачева, что раскольники-купцы выдвинули его вождем революции и сами примыкали к ней из чисто религиозных соображений?! Ведь даже в борьбе раскола с православием историк-марксист вскрывает классовую борьбу. Ведь даже там, где, как, например, в Англии, революция почти целиком проходит под знаменем религиозной борьбы, марксистское исследование под всеми религиозными ярлыками, без всякого исключения, обнажает классовое содержание,—классовый же рисунок пугачевщины проступает сквозь всю гущу фактов в поразительно чистых линиях. Разве простой литературно-критический анализ следственного материала не вскрывает в этом утверждении сложной судебно-дипломатической игры Пугачева, желавшего еще в Малыковке, при первой его поимке, отвести от себя обвинение в стремлении к социальному и государственному перевороту и в своих показаниях следственным комиссиям пытавшегося представить все восстание, как стихийную экспансию того движения, которое первоначально было направлено будто бы лишь на вывод раскольников из пределов России?! Разве, спрашиваю я, торговый капитал, возглавив пугачевщину, деклассировался? Ведь подобное предположение было бы социологической нелепостью. Разве отдельные представители торгового капитала, возглавив пугачевщину, отказались от защиты интересов того класса, к которому принадлежали?! Разве мною в докладе не было показано, что пугачевская верхушка вовсе не склонна была даже временно жертвовать материальными интересами торгового капитала, что даже в дыму и огне революционного пожара интересам торгового капитала она отдавала предпочтение перед интересами непосредственных производителей?! Разве материальную помощь пугачевщине торговый капитал оказывал не как классовую самопомощь, как помощь своему собственному классу, а как помощь класса—полутчика?!

Немонополистический торговый капитал организовал и возглавлял пугачевщину потому, что плоды от победы движения, в первую голову, достались бы ему. Победа эта означала не свободу непосредственных производителей от эксплуатации их торговым капиталом, а лишь неограниченную свободу их эксплуатации немонаполистическим торговым капиталом: непосредственные производители, освободившись

из-под внеэкономической власти монополистического торгового капитала, попали бы целиком под экономическую власть немонаполистического торгового капитала. А раз так, то и в основе пугачевщины кроется борьба между двумя формами торгового капитала. Согласимся даже с М. Н. Покровским, что немонаполистический торговый капитал был представлен в пугачевщине, главным образом, мелким торговым капиталом, „нарождающимся торговым капиталом“. И в таком случае разница в социально-экономическом содержании между пугачевщиной и великой французской революцией сведется к количеству, а не к качеству, к одному только количественному масштабу, но отнюдь не к качественной форме.

Тов. Гайстер находит, „что не совсем марксистски“ класть в основу пугачевщины, как буржуазной революции, борьбу „свободного“ торгового капитала против монополистического торгового капитала, а что основу эту марксист должен видеть в борьбе „между монополистическим торговым капиталом, который был заинтересован в сохранении мелкого производства на низком уровне производительных сил, и мелким производителем, который пытался выбиться в условия свободного капиталистического развития“. Так вот, тов. Гайстер, предположим, что в этой борьбе мелкий производитель победил, что он по уничтожении монополистического торгового капитала получил „возможность свободно производить“. Означает ли уничтожение монополистического торгового капитала уничтожение торгового капитала вообще? Уничтожение монополистического торгового капитала в результате победы пугачевщины выразилось бы в уничтожении крепостного хозяйства, откупов, винной, соляной и других монополий, вообще в уничтожении всех средств и форм внеэкономической эксплуатации торговым капиталом мелких производителей. Но торговый капитал, как действенный фермент народного хозяйства, исторически преемственный при всех изменениях в доминанте типов его накопления, как конденсатор меновых производственных отношений, как концентрированное выражение разделения труда, торговый капитал, как таковой, не исчез бы. Предпологать противное было бы равносильно утверждению, что в результате победы пугачевщины народное хозяйство России пережило бы величайший регресс, что победа пугачевщины отбросила бы его лет на триста назад. Мало того: торговый капитал, как таковой, и после победы пугачевщины удержал бы в своих руках узловые пункты народного хозяйства. Отрицать это равносильно утверждению, что победа пугачевщины вызвала бы распад национального и междуобластного рынков и что в результате ее Россия или совершенно была бы изолирована от международного рынка или превратилась бы в колонию иностранного торгового капитала. А так как, по концепции тов. Гайстера, торговый капитал там, где „он является прочной социальной базой, держащей узловые пункты хозяйства в своих руках“, неизбежно прибегает к монополистическим методам эксплуатации мелких производителей, то торговый капитал в России после победы пугачевщины отлился бы в форму монополистического торгового капитала, и мелкие производители для того, чтобы снова выбиться „в условия свободного капиталистического развития“, опять оказались бы перед необходимостью произвести Гайстеровскую буржуазную революцию. Спрашивается, сколько таких революций понадобилось бы тов. Гайстеру для того, чтобы Россия из торгово-капиталистической превратилась в Россию промышленно-капиталистическую?! Предположим даже, что с победой пугачевщины весь торговый капитал в России погиб или настолко ослаблен, что

ютится где-то на задворках народного хозяйства. Такое предположение, конечно, исторически неправдоподобно, но, поскольку оно является логической презюмпцией в концепции тов. Гайстера, воспользуемся им, как логической абстракцией. Итак, пугачевщина победила. Мелкие производители получили „возможность свободно производить“. Что же дальше? Каков дальнейший путь мелкого производства к промышленно-капиталистическому производству? Переходу от мелкого производства к промышленно-капиталистическому должен предшествовать длительный процесс разрыва в деревне связи между мелкими производителями и средствами производства. Этот процесс происходит в условиях и под воздействием колебаний рыночных цен. Для мелких производителей „возможность свободно производить“ неизбежно связана с процессом их поляризации, с накоплением нищеты на одном полюсе деревни и богатства на другом. В какой форме один из полюсов деревни отлагает фонд капитала? В форме накопления торгового капитала, так как на этом полюсе непосредственный производитель становится купцом. \*) Вспомним слова Маркса: „переход от феодального способа производства совершается двояким образом... Производитель становится купцом и капиталистом. Это действительно революционизирующий путь. Или же купец непосредственно подчиняет себе производство“. В чем разница между обоими путями? Во втором случае купец при помощи своего капитала овладевает мелким производством, в первом же случае непосредственный производитель становится купцом и сначала, путем торгово-капиталистической эксплуатации массы мелких производителей, накапливает капитал, а затем накопленный, таким образом, капитал вкладывает в производство и, стало-быть, превращается в промышленного капиталиста. Во втором случае мелкое производство сохраняется до тех пор, пока расширение рынка до размеров массового спроса не потребует массового производства и тем самым перехода от домашне-капиталистической системы к фабричной. В первом же случае накопление торгового капитала совершается за счет разорения и уничтожения мелкого производства. В обоих случаях эксплуатация непосредственных производителей отлагает фонд наемной рабочей силы, с одной стороны, и фонд капитала, с другой. В обоих случаях мы имеем конечным этапом движения превращение торгового капитала в промышленный капитал. \*\*) Ясно, что для того, чтобы превращение торгового капитала в промышленный капитал совершалось в крупном масштабе, необходимо, чтобы этому превращению капитала из одной формы в другую предшествовал длительный период накопления торгового капитала в массовых размерах, необходимо, чтобы торговый капитал в течение этого времени держал в своих руках узловые пункты народ-

\*) В „Развитии капитализма в России“ Ленин свое „положение о необходимой причинной связи между мелким производством на рынок и господством (курсив наш. Г. М.) торгового капитала“ (том III. Стр. 291) теоретически формулирует так: „...В обстановке товарного хозяйства мелкий производитель неизбежно попадает в зависимость от торгового капитала в силу чисто экономического превосходства крупного, массового сбыта над разрозненным, мелким сбытом. (Ibid. Стр. 290).

\*\*) „Американский тип капитализма“ вовсе не покрывается тем видом капитализма, который исторически развивался в сельском хозяйстве Соединенных Штатов Северной Америки. Не следует упускать из виду, что процесс превращения торгового капитала в промышленный в сельском хозяйстве С. Ш. А. был чрезвычайно форсирован иммиграцией торгового капитала и рабочей силы из стран, переживших или переживавших первоначальное капиталистическое накопление. Первый из указанных Марксом путей и является „американским“ типом капиталистического развития.

ного хозяйства. Но раз торговый капитал „является прочной социальной базой, держащей узловые пункты хозяйства в своих руках“, то по концепции тов. Гайстера, как мы знаем, он неизбежно превращается в монополистический торговый капитал и, стало-быть, по Гайстеру, сколько бы революций мелкие производители не производили, им никак не освободиться из-под власти монополистического торгового капитала. Как видите, с какой бы стороны ни подойти к „марксистской“ концепции тов. Гайстера, от нее, если только отвлечься от собственного его мнения о ней, отдает подлинным фатализмом, в котором он так упрекал тов. Покровского, и притом фатализмом самого реакционного типа.

Обратимся теперь к „фатализму“ М. Н. Покровского. Несмотря на то, что он во втором своем выступлении от него всячески открещивался, по существу он оставался на позиции первого своего выступления. Ибо можно ли придавать серьезное значение его заявлению, что победа пугачевщины могла бы положить конец крепостному хозяйству и двинуть Россию по буржуазному пути развития, если бы крестьяне, свергнув иго помещика, оказались бы, примерно, в таких же благоприятных внешних условиях, как швейцарцы, которые, благодаря своему географическому положению, свергли в XIII—XIV веках иго феодализма и пошли по пути буржуазного развития? Это только *façon de parler*, необходимое для того, чтобы снять с себя обвинение в фатализме. Однако, мы не видим ни грана фатализма в утверждении М. Н. Покровского, что победа пугачевщины не уничтожила бы крепостного хозяйства, как господствующей экономической системы, так как, дескать, на развалинах его выросло бы новое крепостное хозяйство. При всем фатализме, в котором тов. Гайстер обвинял М. Н. Покровского, обвиняемый остался диалектиком в то время, как обвинитель выступал схоластиком чистой воды. М. Н. Покровский прекрасно понимает, что крепостная система эксплуатации, поскольку она уже овладела массой мелких хозяйств, до известного этапа экономической эволюции является силой прогрессивной, как бы она не выдерживала сравнения по степени своей прогрессивности с другими системами эксплуатации. Суть вопроса и заключается в том, чтобы установить, изжило ли уже себя крепостное хозяйство ко времени пугачевщины, выделило ли из себя народное хозяйство России к этому времени такую новую экономическую прогрессивную силу, которая в результате победы пугачевщины могла бы круто повернуть Россию на буржуазный путь общественного развития. М. Н. Покровский этой новой силы не видит, и в этом корень его „фатализма“. В самом деле, раз в основе пугачевщины М. Н. Покровский видит борьбу мелких производителей против торгового капитала за свою хозяйственную самостоятельность, то после победы пугачевщины масса мелких производителей была бы предоставлена сама себе и свою самостоятельность могла бы удержать лишь в мифическом случае благоприятных внешних условий. Как аргументирует М. Н. Покровский свое утверждение? Он говорит, что, „поскольку неизбежно мелкое индивидуальное хозяйство должно было пасть перед крупным хозяйством, изменение пути экономического развития было невозможно“. Почему М. Н. Покровский так ставит вопрос? Потому, что он не видит новой экономической силы, той силы, которая в конечном счете организовала бы крупное хозяйство, той силы, которая была бы прогрессивнее старой силы, поскольку новое хозяйство было бы промышленно-капиталистической формацией. Конечно, М. Н. Покровский методологически не совсем правильно ставит вопрос.

Дело не в том, что крепостное хозяйство было крупным хозяйством. По существу, оно не было особым техническим способом производства, не было, если можно так выразиться, особым производственным хозяйством. Это была своеобразная система эксплуатации мелкого производства. Здесь мы имеем полнейшую аналогию с домашней капиталистической системой в промышленности. Разница между ними только в том, что крепостное хозяйство зиждется на внеэкономическом принуждении, а домашняя капиталистическая система промышленности — на принуждении экономическом. Единственной производственной базой крепостного хозяйства является мелкое крестьянское хозяйство. Крепостное хозяйство есть крупное землевладение, которое в форме крепостной земельной ренты выкачивает прибавочный продукт из мелкого крестьянского хозяйства в целях его реализации на рынке. Здесь помещик выступает не как производитель, не как предприниматель, а как торговый капиталист, внеэкономическим путем отчуждающий прибавочную продукцию у мелкого крестьянского производства. Организация барщины ничего нового в производственном смысле не вносит, так как барщина все свои производственные элементы черпает из мелкого индивидуального крестьянского хозяйства и организована она на началах не сложной, а только простой кооперации, избыточной же продукции от простой кооперации в ней нет в виду того, что в барщине труд организован в форме принудительной. С производственной точки зрения, крепостное хозяйство есть ничто иное, как простой конгломерат мелких крестьянских хозяйств. М. Н. Покровскому следовало говорить о крепостном хозяйстве не как о крупном хозяйстве, а как о крупной организующей социальной силе. Но тов. Гайстер выступает схоластиком, когда заявляет, что ему „представляется не совсем верным говорить о значительной прогрессивности крепостничества, именно крепостной экономики против крестьянского хозяйства, даже мелкого крестьянского хозяйства“. Крепостное хозяйство благодаря своей торгово-капиталистической оболочке все же было до известного этапа общественного развития относительно прогрессивным фактором, так как оно массу мелких хозяйств организовывало в общенациональном масштабе в одну цельную экономическую систему и по пути медленной эволюции этой системы в конечном счете вело народное хозяйство через свой труп к высшей форме. „Фатализм“ М. Н. Покровского объясняется тем его взглядом, что в случае победы пугачевщины на месте крепостного хозяйства, как относительно прогрессивной силы, осталось бы, дескать, пустое место, на которое он и ставит старую экономическую постройку. И поскольку это так, ключ к решению спора в руках того, кто на основе конкретного анализа дает верную социологию данной стадии экономического развития. Но как раз в этом центральном пункте М. Н. Покровский боя не принял. Наоборот, он сдал важнейшую свою позицию. В примечании к нашей статье читаем: „Принять, что в России второй половины XVIII века уже осуществлялся этот переход (торгового капитала в промышленный. Г. М.) значит обесмыслить и сделать совершенно необъяснимым весь русский XIX век, суть которого и состояла в развитии на русской территории промышленного капитализма“. По мнению М. Н. Покровского, утверждать, что в России второй половины XVIII-го века уже осуществлялся переход торгового капитала в промышленный, значит „совершенно терять историческую перспективу“. Для того, чтобы проверить правильность исторической перспективы М. Н. Покровского, мною была проделана специальная статистическая работа. Результаты ее были мною со-

общены в докладе. И что же? М. Н. Покровский признал приведенные мною цифры убедительными, признал, что поражение пугачевщины вызвало крепостническую реакцию, которая длилась до середины сороковых годов XIX века. Но ведь реакции соответствует акция. В чем заключалась эта экономическая акция в третьей четверти XVIII-го века? В переходе торгового капитала в промышленный. Победа монополистического торгового капитала и его дальнейшая экспансия более чем полвека тормозили процесс превращения торгового капитала в промышленный. Это неопровержимо доказывают приведенные мною цифры. Тем самым отпадает и аргумент от перспективы, который был выдвинут М. Н. Покровским, как центральный таран, против нашей точки зрения.

Прежде, чем перейти к частным пунктам полемики, остановимся еще на одном вопросе. В прениях и в литературе (Горев) мне приписывали, будто я под немонополистическим торговым капиталом, который в пугачевщине вел борьбу против монополистического торгового капитала, имею в виду мелкий торговый капитал. От такой интерпретации того, в чем мы видим основу пугачевщины, считаем необходимым решительно отмежеваться. Конечно, можно согласиться с мнением М. Н. Покровского, что в пугачевщине принимал участие, главным образом, мелкий торговый капитал. Но ставить знак равенства между мелким торговым капиталом и немонополистическим торговым капиталом было бы для нас равносильно отказу от социологической сущности нашей точки зрения. М. Н. Покровский сам признает, что в пугачевщине торговый капитал был представлен не только мелким капиталом. Как же объяснить участие в пугачевщине мелкого торгового капитала? Как объяснить это участие, не прибегая к частному, постороннему моменту, а выведя его из общей основы пугачевщины? Очевидно, что противоречия между „нарождающимся торговым капиталом“ и монополистическим торговым капиталом существовали не потому, что первый был мелким, а второй — крупным. „Нарождающийся торговый капитал“ во многих случаях мог быть не только мелким, но и крупным. С другой стороны, и монополистический торговый капитал был очень сильно представлен мелким торговым капиталом. Так, мелкие помещики Псковской и Смоленской губерний на основе эксплуатации крепостного труда развивали очень активную торговую деятельность. Если бы в основе пугачевщины лежала борьба между мелким и крупным торговым капиталом, то пугачевщина усложнилась бы вооруженной борьбой между мелкими и крупными помещиками, так как крупное крепостное землевладение из году в год и притом насильственно вытесняло мелкое крепостное землевладение. В основе пугачевщины лежала борьба не между мелким и крупным торговым капиталом, а между двумя формами торгового капитала, качественно отличавшимися друг от друга типами накопления, методами эксплуатации непосредственных производителей. Конечно, во времени пугачевщины en masse монополистический торговый капитал был крупным, а немонополистический торговый капитал — мелким. Но ведь борьба между ними именно потому и разгорелась, что монополистический торговый капитал своими методами эксплуатации непосредственных производителей задерживал рост немонополистического торгового капитала, мешал его превращению из мелкого в крупный. Там же, где, как в значительнейшей части метрополии, мелкий торговый капитал ассимилировался с крепостным помещьем, где он в монополистическом торговом капитале нашел не смертельного врага, а опекуна, где он сам имел возможность стать

на путь использования его методов, там никакой борьбы между мелким и крупным торговым капиталом мы не замечаем. Соль вопроса именно в этом, а не в том, что приписывают мне некоторые товарищи. М. Н. Покровский рекомендует отказаться и от самого вводимого мною в научный обиход термина „монополистический торговый капитал“. По его мнению, то, что я называю монополистическим торговым капиталом, проще называть „самодержавием, крепостническим государством“. Почему? Потому, что монополия в эпоху торгового капитала носит политический, государственный характер, является порождением самодержавия, крепостнического государства. Взгляд этот в корне неверен. Не абсолютизм породил монополию, а, наоборот, монополия или вернее, монополистическая тенденция торгового капитала породила абсолютизм. Что такое абсолютизм? Диктатура торгового капитала. Зачем торговому капиталу нужна была жесткая государственная власть? Она понадобилась ему для того, чтобы внеэкономическое принуждение по отношению к непосредственным производителям превратить в концентрированное орудие расширенного воспроизводства торгово-капиталистической функции. Учреждая те или другие торговые монополии или делегируя свою власть торгово-капиталистическим кампаниям, абсолютизм выполнял свое прямое классовое назначение и оправдывал свой *raison d'être*. Абсолютизм есть государственное выражение монополистической тенденции торгового капитала. Подменять монополистический торговый капитал абсолютизмом все равно, что подменять империализм, или монополистический капитализм, империалистическим государством. М. Н. Покровский предлагает отказаться от термина „монополистический торговый капитал“ для того, чтобы не создавать терминологического „ералаша“, чтобы не смешивать монополистический торговый капитал с монополистическим капитализмом, которые между собой ничего общего не имеют, чтобы не смешивать „две вещи—монополию, вытекающую из производства, действительно экономическую, с монополией, которая вытекает не из производства, носит политический характер, является высшей формой неэкономического принуждения“. Но разве монополия в эпоху торгового капитализма вытекает не из производства? Из чего же она в таком случае вытекает? Выше мною было показано, какие условия общественного производства порождают торгово-капиталистическую монополию. Что представляет собой эта монополия? Это есть внеэкономическая форма торгово-капиталистических производственных отношений. А разве монополия в эпоху империализма чужда внеэкономическому принуждению? Разве при бросовом экспорте монополия трестов и синдикатов на внутреннем рынке не носит политического характера, разве она не поддерживается внеэкономическим принуждением на таможенных кордонах? Разве монополия в колониях в эпоху империализма не носит политического характера? Разве она не поддерживается штыками, пулеметами, пушками, аэропланами и удушливыми газами? Разве в колониях эпохи империализма орудует не монополистический капитализм? Разве империалистическая война не есть внеэкономическое выражение производственных отношений монополистического капитализма? Разве она не вытекала из монополии и не сводилась к борьбе за монополию? Разве монополия в эпоху империализма не обнаруживает тенденции превратиться вообще во внеэкономическую форму производственных отношений капитализма на его последней стадии? Конечно, между торгово-капиталистической монополией и монополией империалистической—дистанция огромного размера. Торгово-капиталистическая мо-

нополия есть продукт низкого уровня развития производительных сил, чрезвычайной раздробленности, распыленности общественного производства, тогда как империалистическая монополия является продуктом высокого уровня развития производительных сил, чрезвычайной концентрации производства. Отношение между той и другой монополиями находит полную аналогию в отношении между первобытным коммунистическим хозяйством и хозяйством грядущего коммунистического общества. И разница в социально-экономической природе между членами первой параллели не больше, чем между членами второй параллели. В основе и торгово-капиталистической монополии и монополии империалистической лежит одно и то же—монополизация рынка. А раз так, то можем ли мы принять указанную выше рекомендацию М. Н. Покровского? Если до сих пор не было „ералаша“ от употребления термина „первобытный коммунизм“, то почему предполагать опасность „ералаша“ от употребления термина „монополистический торговый капитал“? В частности, крепостное хозяйство, по мнению тов. Покровского, и с торгово-капиталистической монополией ничего общего не имеет. „Называть“, говорит он, „монополистическим капитализмом право помещика на землю исключительно,— это совершенно все путать. Все-таки монополией мы называем такого рода хозяйствование, при котором центр хозяйствования един, как, например, в отношении к государственной монополии..... По отношению к помещику центр не един. Это (монополия Г. М.) принадлежит классу, а вовсе не отдельному лицу“. М. Н. Покровский приписывает мне, будто я считаю монополистическим торговым капитализмом „право помещика на землю исключительно“. Ни в статье, ни в докладе я не называл право помещика на землю монополистическим торговым капиталом. Я говорил и говорю, что особой разновидностью монополистического торгового капитализма, как специфической исторической формы торгового капитализма вообще, является крепостное хозяйство. Но разве социально-экономическая природа крепостного хозяйства исчерпывается „правом помещика на землю исключительно“?—Наоборот, крепостное хозяйство так и остается крепостным хозяйством, хотя бы в нем и отсутствовал элемент права собственности на землю. Ведь именно мною впервые в исторической литературе было показано, что в русских колониях праву собственности помещика на землю предшествовал длительный период фактического владения ею, являвшегося результатом насильственной оккупации земельных владений свободных мелких собственников-землевладельцев. Неужели барщина крестьян, насильственно переселенных помещиком из метрополии, не есть барщина, если она ведется на оккупированной земле, когда помещик этот не имел еще возможности смонетничать при акте размежевания и в межевых книгах упрочить свое фактическое владение юридическим титулом права собственности. Помещикам, как классу, или, вернее, как сословной фракции господствующего класса, принадлежало не просто „право на землю“, а исключительное право владения населенной землей. Но разве и этим исключительным правом исчерпывалась социально-экономическая сущность крепостного хозяйства? Ведь и феодал, владел населенной землей, ведь именно в феодальную эпоху провозглашен был и претворялся в жизнь лозунг „nulle terre sans seigneur“—„нет земли без государя“. Разве феодальное хозяйство и крепостное хозяйство—одно и то же? При одной и той же юридической форме у них совершенно разное социально-экономическое содержание. Крепостное хозяйство исторически выросло из феодального хозяйства. Но в каком

смысле? В том смысле, что в старые меха было влито новое вино. М. Н. Покровский потчует нас старым вином. А ведь в русской историографии как раз М. Н. Покровский впервые обнаружил в старых мехах новое вино. Только на вкус тов. Покровского это вино одного качества, а на мой вкус несколько другого. М. Н. Покровскому надлежало доказать, что у меня дурной вкус (это только в общезнании „о вкусах не спорят“). Этого он не сделал. Почему я считаю крепостное хозяйство разновидностью монополистического торгового капитала? Потому, что социально-экономической основой крепостного хозяйства является вне-экономическая монополизация помещиком прибавочной продукции массы непосредственных производителей в целях ее торгово-капиталистической реализации. Эта продукция принадлежит не классу, а отдельным лицам. Но разве существование отдельных помещичьих монополистических центров не поддерживается из единого центра, всем господствующим классом, организованным в самодержавие? Прав ли М. Н. Покровский, когда говорит, что „монополией мы называем такого рода хозяйствование, при котором центр хозяйствования един, как, например, в отношении к государственной монополии, какой была, например, водочная монополия“? Разве для монополии обязательно, чтобы центр хозяйствования совпадал с государственным центром? Разве хозяйственные центры Ост-Индских компаний, голландской и английской, совпадали с государственными центрами? Разве торговая прибыль этих компаний принадлежала всему классу, а не отдельным лицам? А ведь М. Н. Покровский ссылается на одну из этих компаний, как на пример монополий в эпоху торгового капитала. С 1698 до 1702 г. в Англии было две Ост-Индских компании: от этого монополия не исчезла. А если бы в Англии существовала целая тысяча Ост-Индских компаний и они эксплуатировали бы Ост-Индию раздельно, в отмежеванных областях, разве от этого их монополия не была бы монополией? Вы скажете, их существование было бы невозможно, так как было бы невыгодно. А вот ведение крепостного хозяйства оказалось выгодным, хотя крепостные монополистические центры насчитывались десятками тысяч. Здесь разница не в типе накопления, а в его размерах и темпе. Это „две большие разницы“, и по ним можно судить, прав ли М. Н. Покровский в этой части полемики.

Переходя к возражениям против отдельных положений, выдвинутых мною в статье и докладе, остановлюсь на выступлении тов. Мильмана, как наиболее цельном.

Тов. Мильман находит в моей концепции пугачевщины два уязвимых пункта. Во-первых, он считает неверным утверждение, что крестьянская торговая буржуазия в метрополии встала бы рядом с помещиком для подавления пугачевщины, если бы ее волна перешла за границу колоний. По мнению тов. Мильмана, это утверждение неверно в виду „внутренней противоречивости фигуры крестьянской буржуазии“ в метрополии. В чем видит он эту внутреннюю противоречивость? В том, что помещик в метрополии толкал крестьянскую буржуазию на путь торговых операций для того, чтобы отвлечь ее от другого пути, от пути капиталистического фермерства, к которому она стремилась. В контр-возражении тов. Мильмана зияет методологическая прореха. Тов. Мильману невдомек, что крестьянин мог пойти по пути капиталистического фермерства, лишь пройдя путь торговых операций. Толкая крестьян на путь торговых операций, помещик не только не отвлекал их от пути капиталистического фермерства, но активно помогал им стать на этот путь. Будучи лучшего мнения о

тов. Мильмане, допускаю, что он хотел сказать не то, что сказал. Возможно тов. Мильман имел в виду ту мысль, что помещик в метрополии толкал крестьянскую торговую буржуазию на путь домашней капиталистической системы промышленности для того, чтобы отвлечь ее от пути капиталистического фермерства, к которому она стремилась. Если такова мысль тов. Мильмана, на ней стоит остановиться. Рассмотрим ее прежде всего под методологическим углом зрения. Если бы мысль тов. Мильмана и находила подтверждение в фактах, то тот вывод, который он делает из этой мысли, совершенно произволен. В самом деле, говоря о внутренней противоречивости фигуры крестьянской буржуазии в метрополии, тов. Мильман, очевидно, имел в виду сказать, что в метрополии крестьянская торговая буржуазия и помещик были не только связаны узами экономической солидарности, как это мною доказано и как это признал и тов. Мильман, но и разделены экономическими противоречиями. Для того, чтобы утверждать, что крестьянская буржуазия в метрополии примкнула бы к пугачевщине и выступила бы против помещика, следовало предварительно доказать, что противоречия между крестьянской буржуазией и помещиком были гораздо сильнее их солидарности. Этого тов. Мильман не сделал. Далее, никакого противоречия не видно в том, что крестьянская буржуазия стремилась к одной сфере эксплуатации непосредственных производителей, а помещик толкал ее к другой. Факт этот сам по себе никакого экономического (подчеркиваю последнее слово) противоречия еще не вскрывает. Экономическое противоречие имело бы здесь место, если бы крестьянская буржуазия в метрополии из эксплуатации непосредственных производителей в форме домашней капиталистической системы промышленности извлекала меньшую норму прибыли, чем из эксплуатации их в капиталистическом фермерском хозяйстве. Пусть тов. Мильман попробует доказать наличность этого условия правильности его утверждения: на нем лежит *onus probandi*. Пока же школьнику II-й ступени известно, что в нечерноземной полосе доход от земледельческого труда был гораздо ниже, чем от труда промышленного. Тов. Мильман, если мы только правильно его поняли, проглядел величайший экономический процесс, который переживала Россия с начала третьей четверти XVIII-го века: процесс дифференциации и перераспределения производительных сил в метрополии и колониях. Прозорливее историка Мильмана, живущего во второй декаде 20-го века, читавшего мою статью и книгу П. Струве „Крепостное хозяйство в России“, где впервые уловлены были общие социологические контуры этого процесса, оказались елизаветинские и екатерининские помещики: на правильном экономическом учете территориального, или географического, разделения труда в России основана была вся их экономическая политика, сущность которой вскрыта была мною в статье о пугачевщине. Перевод крестьян в нечерноземной полосе на оброк и насильственное насаждение барщинного хозяйства на колониальном черноземе диктовала помещикам не одна экономическая выгода. Экономическая необходимость заставляла помещиков прибегать *crescendo* к этим хозяйственным актам, которые поистине были классовыми актами, так как от них зависела судьба крепостного хозяйства, судьба монополистического торгового капитала. Не захвати помещики исторической инициативы в свои руки, не овладей они в своих классовых интересах этим стихийным экономическим процессом, он на ближайшей ступени своего развития взорвал бы их на воздух вместе с крепостным хозяйством. Пугачевщина как раз вспыхнула в один из самых критических периодов эко-

номической истории России. В основе пугачевщины и лежала борьба между монополистическим торговым капиталом и колониальным немонаполистическим торговым капиталом за инициативу экономического развития России, борьба между тем, кто эту инициативу захватывал в свои руки, и тем, кто пытался ее отбить. Утверждать, что на эту историческую инициативу претендовала и метропольная крестьянская буржуазия, для тов. Мильмана было бы равносильно утверждению, что последняя обладала большим историческим смыслом, чем он. Но колониальная торговая буржуазия возглавляла пугачевщину, конечно, не потому, что была умнее метропольной крестьянской торговой буржуазии: захват колоний монополистическим торговым капиталом нес ей смерть, так как разрушал основу ее существования и роста. На путь вложения торгового капитала в обрабатывающую промышленность крестьянскую буржуазию в метрополии толкал не только помещик. Помещик только подталкивал, а главным толкачом был тот мощный экономический процесс, о котором идет здесь речь. Какое же экономическое противоречие на этом пути могло возникнуть между тем, кого толкал экономический интерес, и тем, кто его подталкивал к реализации последнего? Или тов. Мильман думает, что крестьянская буржуазия в метрополии была даже хуже Буриданова осла?—ей нечего было раздумывать над выбором одного из двух путей, так как один из них был для нее открыт, а другой заказан. Только на определенном этапе промышленного пути развития метрополии должно было обостриться основное противоречие между интересами крестьянской буржуазии и помещиков. Но это противоречие не в том, в чем видит его тов. Мильман, а во внеэкономической форме производственного отношения между крестьянством и крепостником-помещиком. Но, по крайней мере, на начальных этапах этого пути крестьянская буржуазия в метрополии мирилась с этой формой, так как в это время она извлекала из нее больше выгоды, чем несла от нее ущерба: она созревала в крепостной скорлупе. Додуматься до того, что уничтожение крепостного хозяйства пугачевщиной сразу же широко распахнуло бы ей ворота капиталистического накопления, она не могла, так как ближайшие экономические интересы ей этого не подсказывали. Тов. Мильман не только методологически неправ: он приводит дутые факты. Он ссылается на факты, имевшие место в северо-западном крае. Но, во-первых, эти факты могут восходить только к первой четверти XIX-го века, так как не раньше этого времени в земледельческом хозяйстве России могла найти применение водяная сила: в третьей четверти XVIII-го века даже английское сельское хозяйство не знало таких зачатков механизации. А, во-вторых, если бы даже эти факты и относились к третьей четверти XVIII-го века, они ровно ничего не говорят в пользу тех выводов, которые из них так скоропалительно сделал тов. Мильман. С одной стороны, тов. Мильман ссылается на факты, свидетельствующие о том, что помещик боялся перехода крестьян к фермерскому хозяйству. С другой стороны, он ссылается на массу случаев такого перехода. По Мильману, помещик опасался, а крестьянин дело делал: крестьянин помещицкой психологией мало интересовался. Если бы в северо-западном крае помещик, действительно, препятствовал крестьянам заводить фермерское хозяйство, то и в этом ничего удивительного не было бы: в районе развитого льноводства, где крепостное хозяйство было очень прочно, помещик в третьей четверти XVIII-го века, как мною показано в статье, насильственно препятствовал крестьянам заниматься даже торговыми операциями, монополизировав рынок в свою пользу. Беззабот-

ность тов. Мильмана насчет исторической экономической географии прямо поразительна. Второе контр-возражение тов. Мильмана сводится к следующему. По мнению тов. Мильмана, пугачевщина „к полной буржуазной революции не могла бы привести, но к ускорению темпа, к изменению форм накопления, она несомненно бы привела“. Почему? Потому, что крестьянский торговый капитал в колониях в борьбе против монополистического торгового капитала „ушел в буквальном смысле в определенную экономическую тенденцию“, а именно в тенденцию американского пути развития. Мысль тов. Мильмана надо понимать так, что немонаполистический торговый капитал в колониях в своей революционной борьбе против монополистического торгового капитала не пошел бы дальше определенного этапа, именно того этапа революции, который обеспечил бы ей американский путь развития. Но ведь только полное уничтожение монополистического торгового капитала гарантировало американский путь развития. Не добив монополистический торговый капитал, а ужившись с крупными его остатками, немонаполистический торговый капитал встал бы на путь не американского, а, в лучшем случае, прусского типа развития. Или, быть может, тов. Мильман думает, что крестьянская реформа 1861 г., обременив народное хозяйство России цепкими пережитками монополистического торгового капитала, все же обеспечивала ей американский путь капитализма? Тов. Мильман видит объективную историческую миссию немонаполистического торгового капитала в колониях в том, что своим революционным восстанием он не мог не содействовать трансформации торгового капитала в метрополии. По существу мысль эта тов. Мильманом заимствована из нашей статьи, но выворочена им наизнанку. Совершенно верно, что пугачевщина вызвала бы трансформацию, выражаясь точно, амонополизацию торгового капитала в метрополии. Но только при одном условии,—если бы она победила. А победить пугачевщина могла только тогда, когда крестьянский торговый капитал в метрополии примкнул бы к ней. Примкнуть же к пугачевщине крестьянский торговый капитал в метрополии мог бы лишь в том случае, если бы порвал ту пуповину, которая связывала его с крепостным поместьем, другими словами, если бы он амонополизировался. Немонаполистический торговый капитал из колоний мог амонополизировать крестьянский торговый капитал в метрополии или против его воли, в вооруженной борьбе с ним, или изолировавши пугачевщину пределами колоний и, до организации победы, отделив колонии от метрополии. Немонаполистический торговый капитал в колониях избрал второй путь борьбы, но и на этом пути его ждало поражение, как и на первом пути: в такой социально-экономической обстановке соотношение классовых сил было слишком неравно. В этом как раз и заключалось то диалектическое противоречие, которое характеризовало пугачевщину, как живое общественное явление. В голове же тов. Мильмана пугачевщина превратилась в частный случай некоей абстрактной абсолютной идеи. Эту идею он умудрился вывести из совершенно конкретного учения тов. Ленина о колониальном вопросе в эпоху империализма, когда речь идет уже не о трансформации капитализма, а о его деформации и крахе.

Относительно деколонизации, выдвинутой мною в докладе, как мотив, которым руководился Пугачев, сжигая уральские заводы, М. Н. Покровский нашел необходимым сказать, что „метод исторического материализма—хорошая вещь, но преувеличивать не следует“. „Совершенно ясно“, читаем стенограмму, „чем руководился Пугачев, когда жег заводы. В то время Пугачев отступал и, как хороший воен-

ный предводитель, уничтожал базу, которая должна была достаться врагу. Он не желал, чтобы его враг получил эти уральские заводы. Цель—не деколонизация, а перенесение операций с Урала в Поволжье, стремление прорваться к Москве". Основанием для такого утверждения послужило М. Н. Покровскому сделанное мною в докладе сообщение, что Пугачев стал сжигать заводы после поражения под Татищевой, во время отступления от Оренбурга и движения на Казань. Мое сообщение оказалось не точным в дате, Уже после доклада мною был розыскан в госархиве следующий документ: „Сего 774 году в марте месяце“, читаем показание, данное в казанской секретной комиссии „подписным“ к казенному Воскресенскому заводу крестьянином Харитоном Евсеевым, „приехав на показанный завод злодейская толпа—человек с триста, над которыми был командиром их же заводу писарь Бердников, всех на том заводе бывших в работе крестьян человек с двести. в том числе и ево, Евсеева, взяли, а командира и порутчика... изрубили, потом и завод, разграбя, зажгли и привели их к злодею Пугачеву, который был под Оренбургом в Бердинской слободе; представлены были к самому тому Пугачеву, который именовал себя государем Петром Федоровичем, велел ему служить верно; видя ж они многую при нем толпу, страха ради тем ево именовать обещались. По приходе же их злодей поехал с толпою под Татищеву крепость, а он оставлен был в Берде, отколе через день злодей, прибежав не во многом числе людей, из оставших несколько взял с собою под Сакмарскую крепость, куда и он взят, но и под Сакмарою и еще злодей разбит же и, взяв его, человеках в тридцети уехал через разные заводы и крепости, набирая людей силою ко умножению толпы“... Пугачев, оказывается, стал сжигать заводы, когда еще не отступал от Оренбурга, когда он был в зените своей военной силы, когда за сотни верст к северу от Оренбурга пугачевские армии блокировали ряд городов. М. Н. Покровский построил свою стратегическую версию на одной только дате в то время, как свою гипотезу деколонизации я построил на массе фактов в полном соответствии со своей общей концепцией пугачевщины. Дата, приведенная мною, оказалась ошибочной: новая дата сводит на нет версию М. Н. Покровского и укрепляет мою гипотезу. Как видите, метод исторического материализма для историка вещь хорошая не только an sich, но и тогда, когда историк ее применяет für sich.

## О реализме и сентиментализме в „Путешествии“ Радищева.

(К столетияпятилетию со дня смерти Радищева 1802—1927).

А. Скафтымов.

1.

„Путешествие“ Радищева привлекало к себе внимание исследователей преимущественно со стороны своего идеологического наполнения. Ставились вопросы о соотношении взглядов Радищева с просветительской философией 18 века, с общественным настроением Запада и России и, наконец, с укладом личной психики самого Радищева, с условиями его внутреннего роста, воспитания, образования и пр. О литературной стороне „Путешествия“ речи было мало. Правда, каждый исследователь, входивший в рассмотрение значения „Путешествия“ в общем культурном росте русского общества, считал необходимым всегда отозваться о том впечатлении, которое, по его мнению, „Путешествие“ должно было оказать на читателя самую форму свою построения и изложения. Совершенно правильно отмечалась разнохарактерность стилей, в которых получали свое оформление разные моменты идей и наблюдений, нашедших в „Путешествии“ свое выражение. Отмечались также особенности общего композиционного построения „Путешествия“. То и другое связывалось с литературной традицией 18 века<sup>1)</sup>.

Естественно, что в работах, не ставивших себе задачей цели специально литературного изучения, все подобные замечания должны были носить самый общий характер. Охватывалось наиболее заметное. К тому же, при указаниях элементов, несомненно присущих „Путешествию“, часто не совсем ясно представлялось, в каком соотношении эти элементы находятся в общей перспективе целого, и на основании отдельных страниц нередко характеризовалось все „Путешествие“ в таких понятиях и терминах, которые могли бы быть к нему применимы в весьма ограниченной смысле.

Кроме того, в отзывах и замечаниях разных лиц наблюдаются взаимные несоответствия и противоречия,—что опять-таки естественно, в виду сложности стилистического состава „Путешествия“ и в виду фрагментарности и эпизодичности наблюдений, которые касались его литературной стороны. В зависимости от того, на какие страницы падало преимущественное внимание того или другого исследователя, отмеченные их вниманием эпизодические элементы получали часто недолжный перевес в общей характеристике „Путешествия“ в целом.

<sup>1)</sup> Следуя собственным признаниям Радищева, исследователи по преимуществу останавливались на композиционных и стилистических связях „Путешествия“ с „Сентиментальным путешествием“ Стерна и „Историей о двух Индиях“ Рейналя

Так, например, всеми говорилось о манерности и риторической приподнятости в стиле „Путешествия“. Но какого рода эта приподнятость, приближает ли она общий тонус „Путешествия“ к так называемому, сентиментализму или оставляет его в стихии классической риторики—это остается неясным. „Жеманство“ и „надутость“ в „Путешествии“ были отмечены еще Пушкиным („Мысли на дороге“). „Фразерство“, „риторические украшения“ и „многословие“ отмечались Сухомлиновым<sup>1)</sup>. Здесь эти стороны не квалифицируются в каком-либо специфическом своеобразии в смысле принадлежности той или иной литературной школе. Но чаще всего это свойство „Путешествия“ связывается с сентиментализмом. Ярче всех в этом смысле недавно высказался П. Н. Сакулин<sup>2)</sup>. Стиль Радищева он называет „сентиментальным риторизмом“. „По „Путешествию“ Радищева,—замечает он.—можно изучать сентиментальный стиль не хуже, чем по „Письмам русского путешественника“ и по „Бедной Лизе“ Карамзина“.

О „лирических отступлениях“ в „Путешествии“, как типичной принадлежности сентиментализма, говорил Мякотин<sup>3)</sup> („не скупится на лирические отступления во вкусе только, что начавшего тогда входить в моду сентиментализма“). В том же смысле эту сторону стиля Радищева понимает и Туманов<sup>4)</sup>. „Путешествие из Петербурга в Москву“ много выигрывало, по мнению Туманова, благодаря приемам сентиментального стиля, так как бурные лирические отступления, к которым постоянно прибегает Радищев, вполне отвечали духу того времени и особенностям литературного вкуса“. О том же сентиментализме говорил Веселовский<sup>5)</sup>, противопоставляя это понятие „точным жизненным картинам“. В „Путешествии“ он усматривал „сочетание противоположных элементов, сентиментализма и точных жизненных картин“. Сильванский говорил о „сентиментализме“ и „манерном пафосе“, неизвестно—отождествляя эти два свойства у Радищева или разделяя их<sup>6)</sup>. Стоюнин тоже говорил о сентиментализме в „Путешествии“, хотя и обособлял „сентиментальность“ Радищева от „сентиментальности“ Карамзина.<sup>7)</sup> В Семеновников ставит резкий раздел между сентиментализмом Радищева и Стерна.

Разноречивы также и суждения о другой особенности „Путешествия“, о его „реализме“.

Мякотин характеризует Радищева, как „глубокого знатока русского быта“, открывает в нем „острую наблюдательность“ и необыкновенную восприимчивость к явлениям жизни; в общей ткани „Путешествия“ он усматривает „типичные бытовые подробности из жизни различных общественных классов“.

Веселовский тоже рядом с элементами „сентиментализма“, подчеркивает наличность в „Путешествии“ „точных жизненных картин“, „разнообразные типы, оттенки нравов и общественных условий“. Сакулин усматривает богатство жанровых картин и эпизодических лиц—типов. Сильванский выражается осторожней. Для него „сквозь выцветшие краски сентиментализма и манерного пафоса“

<sup>1)</sup> М. И. Сухомлинов. Исследования и статьи, I, 1889, с. 554.

<sup>2)</sup> П. Н. Сакулин. Пушкин и Радищев. М. 1920.

<sup>3)</sup> В. Мякотин. Из истории русского общества. М. 1918.

<sup>4)</sup> М. Туманов. А. Н. Радищев. Вестник Европы, 1904, 2.

<sup>5)</sup> Алексей Веселовский. Западн. влиян. в русской литературе. 1909.

<sup>6)</sup> Н. Павлов-Сильванский. Очерки по русской истории XVIII—XIX вв. Спб. 1910.

<sup>7)</sup> В. Стоюнин. О преподавании русской литературы. 1914.

в „Путешествии“ лишь „просвечивают яркие черты жизни“. Хотя, впрочем, и он ниже упоминает о „бытовых очерках, замечательных народным языком и реализмом“.

Наконец, имеется мнение, совсем отрицающее какую-нибудь яркость бытового рисунка в „Путешествии“. Стоюнин усматривает в нем „много мелких очерков и сцен“, но не видит „ни одного выработанного живого типа, беспрестанные повторения и отсутствие живого анализа“.

Сочетание разнообразных стилей в „Путешествии“ само собою вызывает вопросы: какого рода эти стили? чем они определялись? в каком соотношении между собою здесь присутствуют? в какой мере сохраняется за каждым из них известная выдержанность и единство? не имеет ли какая-либо одна стилистическая стихия преимущественного преобладания? Если имеет, то в чем обнаруживается это преобладание: в простом ли количественном соотношении страниц или в скрытом и властном внутреннем вторжении одной стихии в область иных стилистических линий?

Мы не имеем в виду полного разрешения всех этих вопросов. Предлагаем лишь некоторые наблюдения, которые в общем составе изучений Радищева, может-быть, окажутся не бесполезными.

## 2.

Какова организующая целеустремленность „Путешествия“? Вся его текстуальная структура указывает на публицистические цели. Нужно было высказать ряд положений и назиданий к исправлению существующего устройства и порядка жизни. Это само собой влекло к необходимости в какой-то мере рисовать жизнь, брать ее картины, давать действительность. Отсюда диктовались элементы бытового наполнения „Путешествия“. Нужно было вскрыть мрак и ужас в настоящем и заявить призыв к лучшему, обнажить перспективы должного. Отсюда все элементы негодующих lamentаций, рассуждений, теорий и доказательств. Форма путешествия при литературных условиях XVIII века оказалась самой близкой и подходящей для этих целей.

„Путешествие“, как беллетристическая форма, выработалось, несомненно, из общих стремлений второй половины века „рисовать жизнь“. Такое тяготение обнаруживалось и на эволюции прежних литературных жанров (повесть и роман) и на особом успехе второстепенных жанров (записки, мемуары, письма и т. п.). Тяготение к факту, к конкретной бытовой реальности, расширяет и деформирует рамки схематических авантур в романе и повести, заполняя полотно рисунка обширными описательными остановками. Авантюра, хотя и продолжает жить, но преобладающее поле теперь занято „нравами“, „психологией“, назидательной рефлексией и дидактической укажкой.

С другой стороны, форма „записок“, „мемуаров“, „писем“ поднимается на вершину господствующего читательского интереса. Теперь желают ценить больше не события, а состояния, не случайное и редкое, а отстоявшееся, постоянное, обиходное. Описания быта, жанровые картины впервые завоевывают себе место передовой модной литературы.

В этой же общей линии идет развитие вкуса к „путешествиям“. „Путешествие“, как свободная беллетристическая форма, известно было издавна. С авантурной повестью этот ряд литературы имеет много общего, и между этими жанрами имеется какая-то генетическая связь. По мере увеличения описательного или дидактического—медитатив-



ного элемента, всякая повесть неминуемо приближалась к типу „путешествий“. Форма „Путешествия“ оказалась пригодной для всех целей. „Путешествие“, как стержень, могло дать внешнее объединение какому угодно содержанию. С пробуждением вкуса к бытовому рисунку „путешествие“ получило новое наполнение: дидактическая стихия постепенно заменилась нравоописательной живописью. В этом, только и состоит тот элемент новизны, который сделал „путешествие“ к концу 18 века новым жанром.

С этим новым видом „путешествий“<sup>1)</sup> „Путешествие“ Радищева имеет очень мало соприкосновения. Их сближает форма совершенной свободы и несвязанности в наполнении очередного текста и некоторые повторяющиеся мотивы. Но в общем плане „Путешествия“ эти сближающие моменты занимают место слишком незначительное.<sup>2)</sup> Радищев, в сущности, занят исключительно целями публицистического назидательного воздействия. Жанр, быт, картины действительности — сами по себе не занимали его художественного интереса. Он не увлекается рисунком. Морализующая патетика у него настолько обильна и стремительна, что описательные моменты совершенно теряются в общем потоке рассуждений. Радищев почти совсем не знает бытовой описательной части, нет у него и природы, нет анализа чувств и наслаждения чувством. Если отдельные „эпизоды“ „Путешествия“ и содержат в себе два элемента: 1) описание или указание некоторого конкретного факта жизни и 2) медитативный комментарий к этому факту, — то вся структура изложения ясно говорит, что из этих двух элементов комментирующее рассуждение являлось главной определяющей инстанцией.

„Путешествие“ Стерна Радищеву послужило лишь образцом формы свободного, несвязанного изложения. Конечно, о путешествии, как таковом, в применении к „Путешествию“ Радищева (как и Стерна) не может быть и речи. Об этом ясно говорят те способы, которыми вводится в текст фактическая конкретность, имплицитная и мотивирующая медитативную публицистическую часть.

Эти способы различны. Иногда „случай“ дается, как сама непосредственно наблюдаемая действительность. Сам автор-путешественник является здесь ее свидетелем. Таких мест немного.

Это имеется в главах: „Любани“, „Едрово“, „Городня“, „Завидово“, „Клин“, „Пешка“, „Черная грязь“, „Новгород“. В главе „Любани“ встреча и разговор с работающим в воскресный день крестьянином дает повод к размышлениям о тяжелой эксплуатации крестьянского труда со стороны помещиков. В главе „Едрово“ встреча и разговор с крестьянской девушкой Анютой дает повод к размышлениям о нрав-

<sup>1)</sup> Стерн, „Sentimental journey“, Верн, *Le voyageur sentimental ou ma promenade à Verdun; Voyageur sentimentale en France*. Якоби „Winterreise“. „Sommerreise“. Мориц *Reisen eines Deutschen in England*, Дю Пати „Voyage en Italie“ и пр.

<sup>2)</sup> Из этих мотивов можно отметить: обращение к друзьям, присутствие стихов, крестьянская свадьба (ср. Верн, но у Радищева, в сущности, нет свадьбы, только упоминание о ней), противопоставление города и деревни (но у Радищева наполнение этого противопоставления дано в ином пафосе), картинка завтрака и кофе (но у Радищева опять нет картинки, момент только назван). Об удаленности „Путешествия“ Радищева от Стерна см. В. П. Семенников. Радищев. Очерки и исследования. Гос. Изд. 1923, с. 400 и 444 и сл. О том, что „Путешествие“ Радищева связано с „Путешествием“ Стерна только общностью приемов композиции говорили раньше Мякотин, Сильванский. Ср. также замечание Т. Робли. Сб. „Русская проза“, под ред. Эйхенбаума и Р. Тынянова, 1926, с. 43. Радищев со Стерном пытался теснее связать Алексей Веселовский, но неудачно

ственных преимуществах крестьян и о развращенности и искаженности в нравах светских, городских женщин. В главе „Городня“ рассказы опрошенных автором рекрут дают повод к размышлениям об административном произволе, о жестокости помещиков, об особом ужасе крепостной зависимости для крестьян, случайно получивших образование. В главе „Завидово“ встреча с вельможей на станции вызывает размышления о незаслуженных преимуществах, которыми пользуется высшая бюрократия. В главе „Клин“ встреча со слепым нищим певцом дает повод к размышлениям об истинном чистосердечии в помощи бедным. В главе „Пешки“ беседа с хозяйкой и нищета убранства крестьянской избы, в которой оказался путешественник, вызвала ламентации сожаления к бедственному положению крестьянина. В главе „Черная грязь“ встреча со свадебным поездом дает повод к размышлениям о возмутительности насилия при выдаче девушек замуж помимо их желания. В главе „Новгород“ встреча с Карпом Дементьевичем приводит к размышлениям о вексельном праве.

В других главах поводами к дидактическим размышлениям являются те или иные отголоски прошлого, которые встретились на пути путешественника. Такова глава „Новгород“. Глава открывается сразу размышлениями о тленности человека и человеческих созданий. Это является введением к размышлениям о бывшем могуществе Новгорода, потом потерявшем свое значение под гнетом и насилием тирана Ивана Грозного. Вся глава исключительно медитативна. Кроме некоторых летучих исторических припоминаний о прошлом Новгорода, описательной части совсем нет. Размышления о бренности существующего были тогда в литературе обычны. Но Радищев пользуется этой темой в исключительном применении к своей мысли о губительном влиянии тиранической власти. Описательная часть также совершенно отсутствует в главе „Бронницы“. Автор лишь вспоминает, что на горе около Бронниц был когда-то языческий храм. Это дает ему достаточный повод, чтобы высказать свои религиозные деистические воззрения. В главе „Валдай“, без всякого повода, из припоминаний автора дается справка о распутстве валдайских крестьянок. Как иллюстрация к этому, приводится история о любовных приключениях монаха, погибшего в реке. В главе „Вышний Волочек“ суда Вышневолоцкого канала дают повод к размышлениям о невольниках, трудами которых добываются и движутся товары, в частности кофе. Эта тема разворачивается дальше в назидательную речь о губительности и тяжести подневольного труда вообще, в частности крепостного труда в России. Схематично рассказывается о помещике, хорошем хозяине которого выросло от его жадности и моральной жестокости.

Нами перечислены все сценки, которые явились как бы результатом непосредственного авторского наблюдения.

Все прочие главы идут уже не от автора, а от подставных лиц. Это — или рассказы его собеседников, с которыми приходилось ему встречаться на пути, или чьи-либо записки, переданные автору или случайно оброненные и подобранные автором.

Нетрудно заметить, что для большинства тем, по которым автор имел в виду высказаться, путешествие само по себе не давало естественной мотивировки: на пути следования не могло встретиться все, что должно было бы служить нужным поводом и толчком к его мыслям. В целях вовлечения в рассказ намеченных тем, автор выходит за пределы непосредственных впечатлений и вводит в повествование такие элементы действительности, которые с его путешествием не имели никакой связи. Это осуществляется или встречами со случай-

ными рассказчиками или найденными рукописями, которые могли говорить, конечно, обо всем, что нужно было автору. В главе „Тосна“ поводом к осуждению пережитков старинного местничества служит рассказ встречного стряпчего. В главе „Спасская Полесь“ помещен рассказ проезжего о неправильном отнятии казною его имущества. В главе „Подберезье“ размышления о метафизике, мистике и подлинном знании даны устами семинариста. В главе „Зайцево“ о бесправии крестьян рассказывает и размышляет случайный рассказчик. В главе „Торжок“ без всякого повода даются рассуждения проезжего о цензуре. Также скупое и внешне мотивируются размышления о стихотворстве в главе „Тверь“. Трактат о стихотворстве и иллюстрирующую его оду „Вольность“ автор выслушивает от „товарища трактирного обеда“.

Во всех этих случаях рассказ собеседника непосредственно обращен к автору. Но нередко автор является лишь случайным свидетелем чьей-нибудь речи. В „Спасской Полести“ он подслушивает разговор мужа и жены о чиновнике, любителе устриц, и о незаслуженных наградах, какие он раздавал лицам, сумевшим угодить его личным капризам. В „Крестцах“ автор оказался свидетелем прощальной речи отца к детям. В главе „Яжелбицы“ случайно выслушивается речь кающегося отца, передавшего свою болезнь своему ребенку.

Еще чаще автор передает рассказы и размышления не услышанные, а прочитанные им по рукописи. Здесь уже совсем нет связи с путешествием. В главе „Зайцево“ он читает письмо приятеля о женитьбе Дурындина. Глава „Хотилово“ занята пропагандой и проектом освобождения крестьян, прочитанным в поднятой перед почтовой избой „замаранной грязью бумаге“. В главе „Выдропуск“ помещен проект „об уничтожении придворных чинов“, прочитанный в бумагах своего друга. В „Подберезье“ автор читает по рукописи, только что обретенной проезжим семинаристом, рассуждение о вреде метафизики. В „Торжке“ после беседы с проезжим о вреде цензуры читается „Краткое повествование о происхождении цензуры“ из тетради, оставленной этим лицом. В главе „Медное“ в „найденных бумагах приятеля“ читается рассказ о продаже крепостных. Наконец, „Слово о Ломоносове“ читается по рукописи того „парнасского стихотворца“, с которым автор „обедал в Твери“.

Записки и рассказы подставных лиц, в свою очередь, иногда содержат в себе обе главные конструктивные единицы: 1) упоминания или рассказы о некоторых конкретных случаях жизни и 2) комментирующие размышления по их поводу („Чудово“, „Зайцево“, „Медное“). Но большинство из них дают чистые рассуждения на обобщенную тему без всяких вводных эпизодов и конкретных картин („Хотилово“, „Выдропуск“, „Подберезье“, „Торжок“, „Тверь“, „Слово о Ломоносове“).

Уже этот обзор внешней структуры „Путешествия“ свидетельствует, что основополагающим и определяющим началом в формировании этого произведения было вовсе не желание рассказать о действительных впечатлениях автора за известный промежуток времени, а желание теоретически высказаться по некоторым принципиальным вопросам.

## 3.

Каковы особенности тех страниц, где рисуются картины и эпизоды?

Насколько Радищев увлечен своим искусством? Не стремится ли он к живому колориту и яркости своих красок? Не перерастают ли его картинки пределов публицистической надобности?

Нет, Радищев рисунком не увлекается. Радищев не остановится на деталях, не даст лишней подробности. Он стремительно идет к последней цели, к нравоучительному выводу. Событие чаще всего лишь названо, но не обрисовано.

Автор спешит к диалогу, к беседе. Диалог построен чаще всего в виде вопросов-ответов или длинных докладывающих монологов одного из собеседников. Под короткими вопросами автора собеседник высказывает свое тягостное положение в данную минуту, что и дает автору повод к дальнейшей поучительной медитации. Иногда подобная сценка обрамляется некоторыми деталями, конкретизирующими обстановку встречи. Этот живописный элемент присутствует в очень небольшой мере и всегда целиком и неприкрыто обслуживает поставленную подчеркивающую цель. В главе „Любани“ разговор с крестьянином происходит в тяжелый жаркий летний день, чтобы в большей мере была для читателя ощутима тяжесть крестьянского труда. И это — здесь единственная живописующая деталь. В главе „Городня“ беседу с рекрутами и провожающими их родственниками автор предваряет указанием на услышанный им издали „пронзающий сердце вопль женщины, детей и старцев“. И здесь это — единственная деталь, создающая окружение для развернутых далее вопросов автора и ответов — жалоб его собеседников. В главе „Пешки“ описывается изба, но опять-таки лишь как предмет дидактического пафоса.

Иногда автор совсем не дает никакой сценки, он только упоминает о происшедшем, чтобы сейчас же перейти к оценочным и комментирующим размышлениям. В главе „Черная грязь“, где автор негодует за судьбу девушки, вышедшей замуж по принуждению, он только мимоходом упоминает, что проездом видел свадьбу и „на челе определенных вступить в супружество зрелись печаль и уныние“. Никаких иных описательных деталей автор не счел нужным прибавить.

Те собеседники, с которыми приходится сталкиваться автору, никогда не бывают обрисованы. Радищев почти не знает художественной проблемы портрета или характера. Его фигуры обозначены общим контуром, это только говорящие существа, которые могли автору что-то сказать и тем самым вызвать пространно изложенное размышление. Еще чаще автор совсем отождествляется с рассказчиком, рассказчик и рассуждает. Обычно встреча происходит на почтовой станции во время ожидания лошадей. Обстоятельства встречи отмечаются коротко, в нескольких словах. Повествование стремительно идет к рассказу собеседника, обильно и всюду проникнутого дидактическими выводами и уроками. (См. встреча с подъячим в гл. „София“; встреча с семинаристом — „Подберезье“; встреча с дворянином — „Крестцы“; встреча с человеком, ищущим свободы в цензуре — „Торжок“).

## 4.

Если возможно говорить о художественно-описательном или повествовательном рисунке в „Путешествии“, то лишь в применении к очень немногим местам его состава. В некоторых случаях автор все же хочет быть художником („Чудово“, приключение на море; „Спасская полесь“, быстрый привоз устриц для наместника; „Зайцево“, рассказ крестьянина о расправе крестьян с помещиками и некоторые места в главах „Новгород“, „Валдай“, „Едрово“). Что же дают эти места для нашего вопроса о реализме и сентиментализме в „Путешествии“?

Среди описательных картинок имеется описание бури на море (152—153)<sup>1)</sup>.

Описание природы скорее всего можно было бы считать отражением сентиментализма. Но то описание, которое имеем здесь, целиком примыкает к старой классической традиции. Традиция описания бури на море через романы и повести XVIII и XVII века далеко уходит к греческому роману и классической поэме (Вергилий). В частности, в русском романе 18 века буря,—единственный и очень прочный описательный мотив, одиноко врезающийся в схематичную повествовательную ткань. В наполнении этих описаний легко отмечается прочно отстоявшееся клише, с которым совпадает и рисунок Радищева<sup>2)</sup>. Буря налетает внезапно. Идут тяжелые облака. Вздвигаются валы. Шум. Блеск молнии. Удары грома.

Еще до Руссо эстетическое любование морем было уже известно. К морю направлялись прогулки. Восхищались огромною массою волн, их величественным падением, шумом их бегущего напора на скалы, белой пеной, смешивающейся с облаками, игрою света в их отблесках.

Мотивы морского пейзажа попадают у Луи Расина, Шабо, Помпиньяна, Кребиллона, Лагранжа, Вольтера, в прозе Мамена, Деллиа, Мерсье и др. Но это все или беглые линии и пятна, или помпезные философические тирады. Море любили, как предмет салонной живописи. Большой успех и большое влияние на развитие вкуса к морю имели картины упоминаемого Радищевым художника Верне<sup>3)</sup>. Однако, и его пейзажи воспринимались больше, как материал к декламационной патетике<sup>4)</sup>.

Для Радищева является характерной та особенность, что единственная картина природы им дана во вкусе старой классической традиции. Если он и говорит о наслаждении морем, то для выражения этого чувства у него, кроме восклицания: „ах, как хорошо!“ не нашлось никаких красок.

Среди портретов в „Путешествий“ самое большое место по объему принадлежит фигуре царя, в образе которого автор увидел себя во сне („Спасская Полесь“). Описание состоит из перечня царских регалий и эмблем монархической власти. Это в сущности, не что иное, как словесный перечень традиционных атрибутов придворной казенной портретики. Эмблематическая иносказательность вводит этот портрет в обширную категорию аллегорических изображений, на которые так щедро было классическое искусство во всех его жанрах и разновидностях.

Рядом имеется другой портрет той же категории—изображение носительницы истины—Прямовзоры. В ее наружности аллегорически отмечено должное отношение, которого заслуживала бы, с точки зрения автора, и царская власть и весь придворный этикет и порядок жизни. Она испускает „вздохи скорби“, являет вид презрения и негодования. Черты лица ее „суровы“, „платье простое“. В ознаменование независимости истины от произвола тирана, голова Прямовзоры „покрыта была шляпою, когда все другие с обнаженными стояли гла-

<sup>1)</sup> Страницы указываются по I тому Собрания сочинений Радищева, под ред. В. В. Каллаша. Москва. 1907.

<sup>2)</sup> См. В. Сиповский. Очерки из истории русского романа, I, с. 429, 404, 532, 463 и др.

<sup>3)</sup> „Воскликнул изредка, как Вернет, ах, как хорошо! с. 152.—Yernet Claude Joseph (1714—1789).

<sup>4)</sup> Ср. D. Mornet „Le sentiment de la nature en France de J. J. Rousseau à Bernardin de Saint—Pierre“. Paris, 1907, pp. 287—291.

вами“ (176). И далее, когда царь, просвещенный словами Прямовзоры, стал понимать ложь и фальшивость своего царского величия, его новое состояние разворачивается опять в форме аллегорической портретной иносказательности.

„Одежды мои, столь блестящие, казались замараны кровию и омочены слезами. На перстах моих виделись мне остатки мозга человеческого; ноги мои стояли в тине. Вокруг меня стоящие являлись того скарднее. Вся внутренность их казалась черною и сгареюмою тусклым огнем несытости“ и т. д. (с. 180).

Имеются у Радищева и элементы бытового портрета. Здесь намечаются две крайности. Портрет приобретает характеризующую условность или в резкой психологической идеализации или в уродливости гротеска.

В стиле психологической идеализации дан портрет „крестецкого дворянина“ („Крестцы“). Элементы психики отмечены общими и в то же время резко, прямолинейно, без оттенков.

„Крестецкий дворянин, казалось мне, был лет пятидесяти. Редкие седины едва пробивались сквозь светлорусые волосы главы его. Правильные черты лица его знаменовали души его спокойствие, страстям неприступное. Нежная улыбка безмятежного удовольствия изрыла ланиты его ямками, в женщинах столь прельщающими. Очи его, очи благорастворенного рассудка, казались подернуты легкой пеленою печали, но искры твердости и упования пролетали оную быстротечно“<sup>1)</sup>.

Столь же общими и условно намечены черты лиц детей дворянина.

Совсем иначе выписаны портреты Карпа Дементьева и его семьи („Новгород“). Здесь, вместо открытой психологической характеристики, рисунок замкнут в резких физиономических знаках. Психологический комментарий отсутствует. Эмоциональное впечатление складывается само собою в подборе преувеличенных деталей, в резкой стянутости немногих, но выпукло поставленных линий и пятен. Лукаво ироническая интонация подчеркивает смысл собранного гротеска, всюду обнаруживая насмешливо негодующую улыбку автора—публициста.

„Карп Дементыч—седая борода, в восемь вершков от нижней губы. Нос кляпом, глаза ввалились, брови как смоль, кланяется об руку, бороду гладит, всех величает: „благодетель мой“. Аксиныя Парфентьевна—любезная его супруга. В шестьдесят лет бела как снег, и красна, как маков цвет; губки всегда сжимает кольцом... По приказанию Аксины Парфентьевны куплено годового запаса 3 пуда белил ржевских и 30 фунтов румян листовых"... Алексей Карпович „ни уса ни бороды, а нос уже багровый, бровями моргает, в кружок острижен, кланяется гусем, отряхая голову и поправляя волосы... Прасковья Денисовна... бела и румяна. Зубы, как уголь. Брови в нитку, чернее сажи... Глаз один подбит. Подарок ее любезного муженька для первого дня"... (196—197).

В такой же лаконичности и резкой четкости обрисованы деревенские женщины („Едрово“), хотя здесь дан лишь массовый портрет, не индивидуализованный, и вместо порицающей иронии, прямолинейная оценочная эмоция направлена к открытой идеализации.

„Все они были в праздничной одежде, шеи голые, ноги босые, локти наружи, платье затянато спереди за пояс, рубахи белые, взоры веселые, здоровье на щеках начертанное. Приятности, закружившие хотя от зноя и холода, но прелестны без покрова хитрости; красота юности в полном блес-

Кроме особо оговоренных случаев, везде подчеркнуто автором этой статьи

ке, в устах улыбка или смех сердечный, а от него виден становился ряд зубов, белее чистой слоновой кости. Зубы, которые бы щеголих с ума свели" (250).

Сопоставление со щеголихами дает рисунку явный полемический смысл: „Не сдирают лоску с зубов щетками...“ „Дыхание не заразит легкого... Нет ежедневных любовников... Нет болезней от них... и пр. Оценочный комментарий опять легко сбивает краски к привычному аллегоризму: „У вас на щеках румяна, на сердце румяна или сажа. Все равно румяна или сажа“ и т. д. (с. 250—251).

Эти немногие эпизодические портретные моменты свидетельствуют о принадлежности манеры Радищева к прежним отвлеченно психологическим навыкам классической традиции (аллегоризм, обобщенность, недостаточная конкретность, широкость психологической терминологии<sup>1)</sup>). Конечно такие портреты, как Карл Дементьев и крестьянские бабы в гл. „Едрово“, указывают на интерес Радищева к живым бытовым наблюдениям в области портрета. Однако, печать рационалистических привычек сознания, воспитанного на классических литературных образцах, сказывается и в этом „реалистическом“ рисунке (стремление к изоляции, резкая выделенность отмечаемых свойств, крайняя заостренность в „положительную“ и „отрицательную“ сторону).

Вкус к характеризующему портретному рисунку в конце XVIII века вообще уже достаточно обнаружился и в теории, и в литературном искусстве (см. „Физиогномику“ Лафатера, ср. французский роман Лесажа, Прево, Мариво и др.; у нас Чулков, Новиков, Пракудин и др.).

На знакомство с Лафатером Радищев сам указывает в тех замечаниях, которыми предваряет рисунок Карла Дементьича:

„Если точных не спишу портретов, то доволен буду их силуэтами. Лафатер и по них учит узнавать, кто умен и кто глуп“ (с. 196).

„Физиогномика“ Лафатера появилась в печати в Лейпциге в 1772—78 г.г., во французском издании в 1775—78 г.г. Радищеву, очевидно, нравилась у Лафатера лишь сама мысль о соответствии физиогномии внутренним качествам человека. Каких-либо ближайших совпадений портретного рисунка Радищева с физиогномическими наблюдениями Лафатера мы не нашли.

Перечисленные выше портретные моменты в „Путешествии“ стоят одиноко, несмотря на обилие фигур, которые при желании автора могли бы быть так или иначе обрисованы. Большого тяготения к этому искусству Радищев, очевидно, не имел.

Заканчивая портреты семейства Карла Дементьевича, он и сам расхолаживает читателя, сомневаясь в надобности таких отклонений от главной публицистической задачи.

„Но, любезный читатель, ты уже зеваешь. Полно, видно, мне снимать силуэты. Твоя правда; другого не будет, как нос да нос, губы да губы. Я и того не понимаю, как ты на силуэте белила и румяна распознаешь“ (197).

##### 5.

В психологическом рисунке Радищева преобладает та же обобщенность и резкость контуров, несложность линий. Это прежде всего

<sup>1)</sup> Ср., напр., в романе Захарьина „Приключение Клеандра“: лучшее и правильное расположение в чертах лица; „глаза полные огня и привлекательности“; „прекрасный нос, чело и расположение бороды, с нежными в восторг приводящими оттенками“; „стан, рост, походка соответствовали природным дарам“ и пр.

сказывается в строгой обозначенности психических качеств и переживаний, в определенной названности состояний. При незначительной конкретизации Радищев довольствуется общими психологическими понятиями.

„Господин добрый и человеколюбивый“ (254), „Душу он имел чувствительную и сердце человеколюбивое“ (202). С краткою телесного соединяла скарднейшую душу и сердце жестокое и суровое“ (152).

Психические состояния у Радищева субстантивированы, как самостоятельные, независимые и неразложимые инстанции — единицы. Они живут в человеке, как вещи, замкнутые и навсегда определенные. Элементы психики в человеке появляются всегда одинаковые и неизменные, и как бы перекачиваются в каком-то пространстве, заменяя и выталкивая друг друга, но навсегда сохраняя определенность и законченность своего содержания. Отсюда обилие субстантивированных психологических терминов-понятий.

„Надежда, преследуя человека до крайности, нас укрепляла“ (153). „Надежда жития, возвращающаяся из сердца, возбудила мысли“ (157). „О, надежда, сладостное несчастному чувству, пребуди во мне“ (343). „...Среди отчаяния во сто крат надежду превосходящего“ (156). „Наконец, начали мы предаваться отчаянию“ (155). „Омыл руки в моей невинности и удалился жестокосердия“ (209). Служба Крестьянкина „украшение для мягкосердия“ (203). „Часто в нем находил вместо человеколюбия жестокость“ (204). „Да опустеют темницы, и да узрит их оплошная слабость, нерадивая неопытность“ (203). „Не в силах меня преклонить на беззаконное очищение злодейства, на обвинение невинности (204). „Человек.. сотрясаши всю стыдливости застенчивость, последний и слабейший корень добродетели, предпочитает место своего рождения на распростертые своея пышности и гордыни“ (205). „Наскучив зрелищем толикого смешения гордыни с нижнейю подлостью, я удалился“ (217). „Ярость исполняла мое сердце“ (354). „Услаждал похотливость мою“ (356); „давая наставления твоею незастенчивою невинностью“ (259); „достоинство неопытное... вступало в единый путь с ласкательством и подлостью духа“ (183); ср. в таком же употреблении слова: „чувствительность“ (166), „тщеславие“ (136), „блаженство“ (166), „восторг“ (156), „радость и восторг“ (157), „бодрость“ (157), „жестокосердие“ (157), „радость“ (160), „невинность“ (170), „удовольствие“ (173), „ужас“ (155), „скука“ (173), „строгости“ (180), „веселости“ (180), „храбрость“ (180), „раболепие“ (180), „благоволение“ (180), „роскошь и веселие“ (180), „сладострастие“ (181), „мужество“ (181), „милосердие“ (182), „тщеславие“ (182), „щедрота“ (183), „застенчивое достоинство“ (183), „стыдливая заслуга“ (183), „коварство“ (183), „тщеславие“ (183), „Ярость“ (183), „жестокосердие“ (218), „притворство“ (253), „корыстолюбие“ (280), „робость духа“ (340), „легкомыслие“ (340), „алчность“ (358) и пр.

Та же замкнутость и застывшая окаменелость понятий сохраняется при изображении переходов из одного состояния в другое и при характеристике сложных состояний.

„Сокровенные доселе внутренние каждого движения заклепанные, так сказать, ужасом, начали являться при исчезании надежды“ (155). „Радость проникла не оставив вида неудовольствия“ (174). „Отчаяние превратилось в восторг, горесть в восклицания“ (156). „Удовольствие мое пременялось в негодование“ (281).

В связи с таким гипостазированием душевных переживаний получает особенно обильное применение тот элемент реторики, где витиеватость речи создается непрерывными олицетворениями и метафоризацией психических качеств и состояний.

„Развратный рассудок изгнал совесть“ (359). „О! если бы человек, входя почаству во внутренность свою, исповедал бы неукротимому судии своему, совести, свои деяния. Претворенный в столб неподвижный громopodobным ее гласом, не пускался бы за тайные злодеяния“ (359). „На месте мужества

водворилась надменность и самолюбие, на месте благородства и щедроты раболепие и самонедоверие, истинные скряги на великое" (285). „Наитвердейшая душа во правлах своих преклонит ухо ласкательному сладкопению, уснет. И ее сладостные чары, разум и сердце... (289). „Сердце его уже камень; душа его покрылась алмазною корою. Не может благодетельное жало невинные добродетели положить на нем глубокие черты. Конеч ее скользит по поверхности гладко затверделого порока. Блюди, да о нее острее твое не притупится" (260). „Слова ласкательства, ядовитые пары издыхающие" (178). „Проникнет она (прозорливость) светозарную ризу коварства и добродетель черноту души вашей обнажит" (239). „Стрелы чувствительности" (239). „Жало зла" (289). „Дремота восклицания" (285). „Объятия бесстыдства" (259). „Скипетр жестокосердия" (203). „Хижина уничижения" (184). „Чаша рассудка на весах воли" (233) и пр.

Другая особенность психологического рисунка Радищева, это — преувеличенность внешнего выражения эмоций и вместе с этим затвердевая штампованность, однообразие в подыскании мимического эквивалента для данных психических состояний. Все эмоционально-мимические аксессуары исчерпываются „трепетаниями", „содроганиями", „искаженными взорами", „воплями", „вздохами", обмороками, терзанием волос, обилием слез, рыданий, а в радостных случаях — плесканием рук.

„Необыкновенный вопль терзающего на себе власы человека понудил меня остановиться" (243). „Человек ярого и нетерпеливого сложения рвал волосы, кусал персты, проклиная час своего выезда" (155). „Я волосы драг с досады" (160). „Взяв обоими руками себя за волосы, восклицал диким голосом" (169). „Тут задрожал я в ярости человечества" (159). „Вострепетала во внутренности моей" (184). „Сердце трепетало, вступая опять в пределы моего отечества" (339). „Наконец, содрогшееся сердце разлило свое избыточество" (215). „Вид крещения поколебнул меня до внутренности". Рука моя задрожала" (281). „Сколь вообразу ту минуту... свет в глазах меркнет" (169). „Божественный ужас об'емлет мои члены, грудь моя начинает вздыматься, взоры мои тупеют, и свет в них меркнет" (200). „Не мог старец снести сего зрелища, силы его ослабели и он упал в мои объятия" (241). „Отчаяние ознаменовалось на лице его, и бездыханно почти отнесли его с сего места" (244). „Искаженные взгляды и озирание являли нечаянное нашествие ужаса и предстоящие беды. Слышны были вздохи, колющие предтечи скорби и уже начинало раздаваться задерживаемое присутствием страха стенание. Уже скорыми в сердца всех стопами шествовало отчаяние и смертные содрогания..." (173). „Они метали на меня и друг на друга искаженные взоры, в коих господствовали хищность, зависть, коварство и ненависть" (180). „Жена испускала вздохи скорби" (176). „При всяком моем изречении все предстоящие восклицали радостью и плескание рук не токмо содрожало мое слово" и пр. (176). „Отчаяние превратилось в восторг... радостные телодвижения и плескания" (156). „Человек робкие души рыдал, орошал слезами свои скамьи" (155). „Слезы пролились из очей моих" (183). „Редкие капли слез точили из их очей" (223). „Сне говорил, проливая горькие слезы" (257). „Четверо несчастных узнали свою участь, — слезы, рыдания, стон пронзили уши всего собрания" (320). „Я скрыв... слезы, удалился" (341). Слезы см. еще с. 183, 182, 203, 204, 257, 319, 343, 352, 150, 352, 241.

Мимическая динамика лица не имеет разнообразия. Нет живых контуров, нет оттенков. Все средства выразительности исчерпываются общей психологической терминологией, о которой речь шла выше.

„Похвалы сопутствуемы были искренности и наружными чертами" (175). „Изрекшие странницы лицо казалось веселым и вещественным сияюще блеском" (160). „Взоры его испускали лучи надежного радования, черты лица сияли сверхъестественным вешеством" (240). „Зрелась на челе определенных вступать в супружество печаль и уныние" (360) Ср. „Важный вид" (174). „Румянец совести" (213). „На лице отрочества робость". „Вид важности" (352) и т. п.

Особо нужно отметить элементы физиологизма. Здесь, помимо таких общих и механизированных выражений, как „хлад разлился в мо-

их жилах" (244). „корчащий мраз, лиющийся в твоих жилах" (158), „кровь пришла в волнение" (184) и т. п., обращают на себя особое внимание элементы психо-физиологического параллелизма:

„Возмущенные соки мыслию стремились мне спящу, к голове и, тревожа нежный состав мозга, возбудили в нем воображение. Несчастные картины представлялись мне во сне, но исчезали, как мягкие в воздухе пары. Наконец, как то бывает, некоторое мозговое волокно, тронутое сильно поселяющимися из внутренних сосудов тела парами, задрожало долее других на несколько времени, и вот что я грезил" (с. 171; далее излагается сновидение). Ср. к этому: „Вдруг почувствовал я быстрый мраз, протекающий кровью мою, и прогоняя жар к вершинам, нудил его распространяться по лицу" (150).

Все эти особенности психологического рисунка Радищева находят себе полное соответствие опять-таки преимущественно в прежней классической традиции. Абстрактность, склонность к рационалистическому обобщению, преимущественный интерес к общему в людях, невнимание к индивидуальным фактам, к разновидности бесчисленных сочетаний и усложнений психики в ее конкретном историческом ежедневном бытии, — все это в конце концов приводило к слитности психологических представлений, к неразличению подлинного наполнения и проявления индивидуального психического момента. Взгляд останавливался на наиболее резком, наиболее заметном, различались и обособлялись крайности, промежуточное мало занимало, интересовала природа чувства вообще, частности и вместе с ними все живое, конкретное, ускользало от наблюдательного глаза. В искусстве это должно было само собою сказаться той же обобщенностью, слитностью в деталях, неразличимостью, заостренностью в крайностях, т. е. во всем том, чем отличается классическое искусство в изображении человека<sup>1)</sup>.

Особое замечание вызывает обилие слез. Слезы принято считать признаком сентиментализма. Это не совсем правильно. Слезами издавна было принято обозначать всякое волнение души. Слезы наиболее заметны в волнуемом человеке, и писатель ими пользовался задолго до сентиментализма. Слез много и у Кальпренеды, и у Скюзеры, у Лафайет, у Мариво, Прево и др. Трудно указать пример в литературе 18 века самых разных стилей, где не было бы излишка слез. Это не столько порождение сентиментализма, сколько результат общего излишества внешней экспрессивности внутренних состояний, того излишества, которое было начато античностью и побеждено было лишь в 19 веке Флобером, Толстым и Мопассаном. Larmes, soupirs, sanglots, tressaillements присутствуют несколько не меньше в первой половине 18 века, чем во второй, несколько не слабее в „классицизме", чем в „сентиментализме".

Разница не столько в количестве слез, сколько в их качестве. Специфически сентиментальные слезы, это — слезы умиления. Культ умиления, тихой вознесенности над жизнью, сладость покорной грусти —

<sup>1)</sup> Ср. „Неосторожность Лизаркова изгнала из сердца Изидино почти половину любви, и убылое место заступил гнев" (Ф. Эмин „Награжденное постоянство"). „Двойной огонь, любви, и ярости, попеременно сжигал ее сердце" (там же). „Я рост, подозрение и ревность, — все перемешалось; и последовало раскаяние" (там же). „Между тем сия несчастная раздраема была внутренними терзаниями: гнев, страсть, надежда, отчаяние, любовь и мщение сердца ее непременно терзала" (П. Захарьин „Приключение Клександра"). — Всюду, как у Радищева, та же затверделость психических элементов, их механическая рядоположность, их сменяемость, как простое вытеснение, по механическому закону непроницаемости.

это дает особый sentimentalный колорит, но не слезы сами по себе. В „Путешествии“ Радищева такие слезы имеются лишь однажды, о них скажем ниже. У него слезы обычно лишь средство обозначения всякого взволнованного состояния, и в этом случае они являются общей принадлежностью примитивной психологической выразительности XVII, XVIII и почти половины XIX века.

Некоторым завоеванием в сторону „реализма“ может показаться физиологическая интерпретация психических состояний. Но это влияние философии не послужило к обновлению искусства. Эта „физиология“ явилась только лишним поводом к рассуждениям. Радищев тут не одинок. „Кровь“, „пары“, „влага“, „теплота“ фигурируют, например, в той же роли, как у Радищева, в произведении Ф. Эмина „Приключения Фемистокла“. Эмин объясняет чувство любви:

„Всякие живущие твари и бесчувственные древа влагою и теплотою содержат свою жизнь и бытие. И когда человек влюбится в кого страстно и безрассудительно—того врожденная влага высыхает и теплота остывает. От того мы обыкновенно видим, что влюбленные люди бывают сухощавого и бледного лица... Влюбленного сердца дух в беспрестанном любимого предмета образовании обращается; врожденные соки странные производят пары, которые прходя вверх, затмевают разум; тогда уже кровь, разными парами обессиленная, не имеет такой силы и от того желудок не варит пищи... Притом, куда человеческие пары носятся, туда и дух стремится, который из самой тончайшей части крови рождается и имеет в сердце своем центр...“<sup>1)</sup>

## 6.

Выше мы заметили, что Радищев, пренебрегая обрисовкой своих персонажей, всегда спешит к диалогу, ему нужны высказывания, в его рассудочно-публицистических целях речи-жалобы или речи-рассуждения прямее ведут к цели. При этом указано было, что обычно он мало индивидуализирует речь говорящих. Однако, и здесь есть исключения. Иногда Радищев стремился придать своему диалогу характер подлинной разговорной интонации и свойства словаря и синтаксиса говорящих старался построить соответственно их культурному уровню и социальному положению. Удавалось это ему не везде одинаково. Крестьянская речь всегда мало удачна. Язык крестьянина, несмотря на некоторые элементы просторечия (преимущественно в словаре) всегда сбивается на книжные обороты. Здесь слышится и пасторальная подслащенность<sup>2)</sup> и искусственность надуманного фальшивого просторечия<sup>3)</sup> и диссонансы искусственных вторжений песенной интонации в общий разговорный тон<sup>4)</sup> и, наконец, явная откровенная радищевская литературность: славянизмы, запутанность синтаксиса, закругленность, законченность фразеологии<sup>5)</sup>. Речь певца-нищего в „Клину“ целиком литературная, совсем сливается

<sup>1)</sup> Ф. Эмин „Приключения Фемистокла“. Спб. 1763, с. 132.

О распространенности физиологизма в передаче внутренних состояний свидетельствует текст „Путешествия“ Стерна. Стерн уже пародирует эту манеру.

<sup>2)</sup> „Любани“, — речь крестьянина: „Едрово“, — речь Аниоты.

<sup>3)</sup> „Любани“, — речь крестьянина: „Самая дьявольская выдумка— отдавать крестьян чужому в работу“...; „Едрово“, Аниота: „часто мы видим таких щелкунов, как ты“...

<sup>4)</sup> „Городня“, речь парня: „Перестаньте плакать, перестаньте рвать мое сердце!... На меня пал жребий. Воля Божья... Авось либо с полком к вам приду... Не крушися, моя матушка! Береги для меня Прасковьюшку“...

<sup>5)</sup> В речи крестьянина в „Любани“ такие слова, как „наемник“, в речи Аниоты выражение: „коли ты худого не мыслишь“, в воплях старухи и ее дочери: „Поля наши порастут травкою, мохом наша хижина. Я, бедная, престарелая мать твоя, скитаться должна по миру. Кто согреть мою дряхлость от холода?... Кто тело предаст общей нашей матери—сырой земле?... Хотя бы бесчеловечные наши старосты“ и пр.

с общей авторской стилистической манерой<sup>1)</sup>. В речи крестьянки в „Пешках“ тоже преобладает стиль самого Радищева („витиеватые речи“)<sup>2)</sup>. Все ее реплики на вопросы автора собеседника построены в принятом стиле риторического рассуждения.

Особо нужно поставить речь Карпа Дементьича по ее непринужденности, простоте и живости интонации, хотя и сюда вторгается диссонирующий славянизм: „заимодавцы мои“. Довольно живо передан диалог в рассказе о женитьбе Дурындина („Зайцево“) и в рассказе о наместнике, любителе устриц („Спасская Полесь“).

Живая разговорная речь в литературе была тогда делом весьма новым. Попытки ввести живое просторечие в диалог только еще начинались<sup>3)</sup>. Радищев хотя и способен был иногда схватить оттенки живого разговорного просторечия (Карп Дементьич, приказный в „Спасской Полести“, женитьба Дурындина), но очевидно, не чувствовал надобности и живой склонности к этой стороне литературной живописи и, кроме отдельных случаев, явно пренебрегая этой задачей.

## 7.

В „Путешествии“ проходит большая вереница фигур и типов: почтовый комиссар, пренебрегающий своими обязанностями („София“), подъячий, желающий подслужиться „хвастовству древней породы“ („Тосна“), чиновник береговой службы, жестокий формалист („Чудово“), наместник, расходующий деньги на свои прихоти („Спасская Полесь“), алчные и трусливые судьи („Зайцево“), семинарист, мечтающий о свободном просвещении („Подберезье“), хищный откупщик-торговец („Новгород“); старик-барон и престарелая щеголиха, нашедшие взаимную выгоду в смешной и ненужной женитьбе („Зайцево“); дворянин, идеальный воспитатель детей („Крестцы“); неизвестный господин, легкомысленно передавший дурную болельню своему ребенку („Яжелбицы“), монах, погибший в одном из любовных походов („Валдай“), городские щеголихи („Едрово“), писатель, мечтающий об уничтожении цензуры („Торжок“), вельможа, подлинно пользующийся незаслуженными выгодами своего положения („Завидово“), бродяга-француз, неграмотный воспитатель русских детей („Городня“), помещики, жестокие тираны, безжалостные насильники и эксплуататоры крестьян („Любани“, „Зайцево“, „Хотилово“, „Вышний Волочок“, „Медное“, „Городня“, „Пешки“, „Черная Грязь“), ряд крестьян, подавленных хищническими поборами и рабским трудом на помещика („Любани“, „Вышний Волочек“), распродаваемые по одиночке жестоким жадным помещиком („Медное“), подчиняющиеся ужасам помещичьего произвола при военных наборах („Городня“), при женитьбе и выходе замуж („Черная Грязь“) и при всем

<sup>1)</sup> „Вознесенный победою оружия нашего, когда устремлялся на каранье и добычу, пал я ниц, лишенный зрения и чувств пролетевшим мимо очей в силе своей пушечным ядром. О! вы, последующие мне, будьте мужественны, но помните человечество“... и т. д. (359).

<sup>2)</sup> „Не слезы ли ты крестьян своих пьешь, когда они едят такой хлеб, как мы“... и пр. (357).

<sup>3)</sup> Новиков „Похождения Ивана Гостиного сына“, Чулков „Пересмешник“, „Русские сказки“ (особенно повесть „Досадное пробуждение“), Запольский „Извозчик“. В комедии лучшие образцы у Фонвизина. Крестьянская речь с диалектизмами у Лукина, у Матинского, у Княжнина и др.

этом — нищие и голодные, питающиеся хлебом из мякины („Пешка“), крестьяне идеальной чистоты сердца и идеальной рассудительности (Анюта и ее семья, „Едрово“), наконец, царь, ослепленный тщеславием и роскошью и не замечающий своего позорного положения среди бедствий страны („Спасская Полесь“).

Но все это дано эскизно и схематично. Это не лица, а лишь условные фигуры, которым вменено обозначение самых широких социальных и психологических понятий. Чем не шире понятие, тем меньше в нем признаков, и радищевские персонажи, например, идеальный крестьянин, помещик — тиран и пр., выражают собою печаль, страдание, добродетель и, наоборот, хищничество, жестокосердие и пр. в самых общих и крайних признаках.

Поскольку литературе 18 века были свойственны темы об административной неправде, о несправедливости, о тягестях крепостного права, о воспитании, о царской власти, — постольку и образы, подобные радищевским, были неизбежны. Параллельно Радищеву может послужить весь состав беллетристики и журнальной публицистики, где так или иначе затрагивались эти темы <sup>1)</sup>.

Здесь имеются и продажа крепостных, и отдача в рекруты (Друковцев, „Сава“, Чулков в „Горькая участь“, Княжнин „Несчастье от кареты“ и др.), и описание бедной обстановки крестьянского жилища (Чулков „Пересмешник“; „Странные приключения Мочушкина“ и др.).

Проникал в литературу и образ крестьянина, осознавшего свое положение и хотя покоряющегося, но уже негодующего и внутренне протестующего (у Радищева крестьянин в главе „Любани“, крестьянка в главе „Пешки“. Ср. „Несчастье от кареты“, опера „Анюта“, опера „Мельник“ и др. <sup>2)</sup>).

Общим местом для литературы времени Радищева являются и образы дурного, идеального или прозревшего царя. Наиболее близким к соответствующей главе Радищева является произведение Львова „Храм истины“. Как у Радищева Прямозора (Истина), здесь Зороастр в храме „Истины“ открывает царю его подлинное печальное положение, происходящее от его самообольщения и доверчивости. Его обманывали придворные вельможи, они затмили его глаза внешним показным блеском. Царь прозревает, начинает понимать свое ослепление и в последующей речи излагает новое и должное понимание обязанностей правителя <sup>3)</sup>.

## 8.

Как выше было замечено, главное место в „Путешествии“ занимает интерпретирующая медитация и рассуждения. Медитации Радищева, это — не sentimentальные lamentации с описанием состава переживаемых чувств. Радищев в этих случаях или в виде общей тенденции делает вывод из только-что рассказанного эпизода, или разъясняет, доказывает, логически расчленяет все мысли, какие должны быть возбуждены данным эпизодом. Так или иначе всюду присутствует последовательный логический аппарат. Lamentационно-ри-

<sup>1)</sup> См. В. В. Сиповский, *Op. cit.*, I, с. 158, прим. №№ 680, 682, 684 и д. Ср. М. И. Сухомятинов. Исследования и статьи, т. I, с. 572.

<sup>2)</sup> См. В. Сиповский. „Из истории русской мысли XVIII ст.“. Журнал Мин. Нар. Пр., 1917, март-апрель, с. 85.

<sup>3)</sup> См. к этому обширную библиографию у В. Сиповского. Очерки из ист. русск. ром. I, с. 160.

торская часть всегда построена по принципу логического воздействия. Каждый раздел размышлений построен в четкой логической упорядоченности.

Но отметим раньше исключения из этого общего правила. Характерная sentimentальная медитация имеется в гл. „Выезд“ (о дружбе, о разлуке), в гл. „София“ (о приятности смерти, обращение к богу и пр.) и особенно в главе „Клин“.

Здесь по поводу пения старика-слепца автор восклицает:

„О, природа, сколько ты властительна!... О, природа, возопил я пани... „Сколько сладко неизвительное чувство скорби! Колико сердце оно обновляет и оно чувствительность! Я рыдал вслед за ямским собранием, и слезы мои были столь же для меня сладостны, как исторгнутые из сердца Вертером... О мой друг, мой друг! по что и ты не зрел сия картины? Ты бы прослезился со мною и следость взаимного чувствования была бы гораздо уладительнее (352—353).“

Вот все, что имеется в „Путешествии“ явно sentimentального. Везде в других случаях автор не изливается в чувствах, а рассуждает и поучает. Вот его типичные переходы к медитациям:

„Разговор сего земледельца возбудил во мне множество мыслей. Первое представилось мне неравенство крестьянского состояния. Сравнил я крестьян казенных с крестьянами помещичьими и пр. (149).“

„Повесть спутника моего тронула меня несказанно. „Возможно ли, говорил я сам себе, чтобы... толикие производились жестокости?“ (170).“

Основные стилистические контуры последующих размышлений, рассуждений, мысленных монологов определялись несомненно общим пафосом ораторского, логически убеждающего призыва.

Вопросы в „Путешествии“ имеют логическое назначение, это — логические переходы, стержни, или исходные звенья, побуждающие и направляющие дальнейшее развитие мыслей.

Здесь разные группы. Чаще всего ставится вопрос, обозначающий новый поворот мысли. Интонация здесь еще не предвещает ответа, который последует. Это просто переломный момент в системе размышления. „Что ж есть право народное?“ — Далее следует ответ. За этим опять вопрос: „В естественном состоянии человека какие суть его права?“ И далее ответ. И до конца рассуждения развертывается линия вопросов и ответов. Вопросы обращены к разным сторонам понятия о народном праве, и, путем эвристически раскрываемых элементов права, автор приходит к своей последней мысли о праве сильного, идущем в противовес естественному праву (с. 194).

Такого рода вопросы иногда следуют группами, один за другим. И за ними следуют ответы такими же компактными массами. Оформленные в аналогичные параллельно построенные синтаксические сочетания, вопросо-ответные массы падают, усиливая, подчеркивая и выдвигая ритмичностью и равномерностью своего движения настойчивость, уверенность и определенность высказываемой мысли.

„Какие же ради вины обуздывает он свои хотения? Почто поставляет над собою власть? Почто беспредельно в исполнении своея воли, послушания чертою оную ограничивает? Для своея пользы скажет рассудок; для своея пользы, скажет внутреннее чувство; для своея пользы скажет мудрое законоположение“.

Около этих вопросо-ответных центров распределяется дальнейшее логическое движение мысли, как непрерывной причинно-следственный ход. Синтаксически это выражается в причинно-следственных, условных и разделительных союзах, устанавливающих или связь между мыслями, или новое расчленение мысли, или необходимость

данной мысли при известной обусловленности. Отсюда — непрерывная сеть союзов: „следственно“, „ибо“, „или-или“, „когда-тогда“ (в условном значении).

„Следственно, где нет его пользы быть гражданином, там он и не гражданин. Следственно тот, кто восхочет его лишить пользы гражданского звания, есть его враг“... „Если закон или не в силах его заступит, или того не хочет, или власть его не может мгновенное в предстоящей беде дать вспомоществование, тогда пользуется гражданин природным правом защищения сохранности, благосостояния. Ибо гражданин становится гражданином“ (с. 215—216).

Вся эта логическая цепь сопоставлений, расчленений и выводов является как бы привешенной к изначальным, зажигающим вопросам, которые и составляют организующий центр данного логического и стилистического гнезда. За последним утверждением логически законченного ядра следует ламентационный призыв к должному или предостережение от выясненного недолжного. Здесь стилистическая конструкция обильно вбирает в себя частицы пожелания: „Да не“ или слова угрозы: „Горе ему“, или наоборот, слова одобрения и призыва: „Блажен, блажен“... и пр.

Иногда вопросы в своем составе, без всяких дополняющих подвесок, содержат в себе аргументацию, указывающую на несостоятельность возражений и отводов, какие могла бы встретить выраженная здесь мысль.

„Не должны вы мне ни за вскармливание, ни за наставление, а меньше всего за рождение. За рождение? Участники были ли вы в нем? Вопросаемы были ли, да рождены будете? На пользу ли вашу родителя имели, или во вред? Известен ли отец и мать, рождая сына своего, блажен будет в житии или злополучен? Кто скажет, что вступая в супружество, помыслил о наследии и потомках; а если имел сие намерение, то блаженства ли их ради произвести их желал, или же на сохранение своего имени? Как желать добра тому, кому не знаю, и что сие? Добром назваться может ли желание неопределенное, помаваемое неизвестностью?“ (225. Ср. 268, 284, 286 и др.

Вопросная интонация указывает в этом случае на очевидную нелепость предположенных доводов противной стороны.

В других случаях эта, интонационно (вопросной формой) указанная, нелепость получает дальнейшее логическое опровержение в фактических доводах. Вопрос несет здесь эмоционально подготовительную, вводящую функцию.

„Иль думаешь, что где не было обряда церковного, тут нет и обязанности? Иль думаешь, что данное по приказанию твоему благословение наемным извещателям слова божия сочтование их утвердило? Иль думаешь, что насильственное венчание во храме божьем может назваться союзом?“ (320).

Далее идет перечень представимых фактов, противоположных высказанным в вопросе предположениям.

Часто вопрос содержит в себе аргументирующую формулу, в виде условного суждения. При чем вопросы даны в определенной логической градации. Сначала идут условия с конкретными примерами, последний вопрос формулирует мысль в окончательном, обобщенном смысле.

„Если идушу мне нападает на меня злодей и, вознесши над главою моею кинжал, восхочет меня им пронзить, убийцею ли я почтуса, если я предупреду его в его злодеянии и бездыханного его к ногам моим повергну? Если нынешнего века скосырь привлекий должное на себя презрение, восхочет мне оное на мне отомстить, и встретясь со мною в уединенном месте, вынув шпату, сделает на меня нападение, да лишит меня жизни, или, по крайней мере, да уязвит меня, виновен ли я буду, если извлеки мой

меч на защищение мое, я избавлю общество от тревожащего спокойствия его члена? Можно ли почесть деяние оскорбляющим сохранность члена общественного, если я исполню его для моего спасения, если оно предупредит мою пагубу, если без того благосостояние мое будет плачевно на веки?“ Ср. с. 261. „Если муж десяти лет, а жена двадцати пяти“... 242, 295, 300. Огромный вопросительный период, вмещающий в себе аргументы к отрицательному ответу на вопрос: „Наслаждался внутреннею тишиною“, и пр. с. 264.

Нередко в вопросе дается сопоставление двух фактов, в целях подведения некоторой новой данности к положению, заранее очевидному:

„Ты во гневе твоём устремляешься на гордого господина... а сам?... и т. д. с. 150.

К этой группе по смыслу близки вопросы, возвращающие мысль к аксиоматической предпосылке: „Ведаешь ли, что в первенственном уложении, в сердце каждого написано?“ (150).

Очень часто смысл такого вопроса заключается только в усилении логического удара на утверждении, заключающемся в нем самом:

„Но смертоубийство сие не было ли принужденно? Не причиною ли оно сам убитый ассессор?“ (210). „Обязаны за учение и наставление? Не моей ли я в том искал пользы, да благи будете?“ (227). Ср. 288, 222. „Кто жребий на уделе получает? Не тот ли кто ее вспахать возможен; не тот ли кто силы и желание к тому имеет достаточные?“ (227).

Путем сопоставления несовместимого вопрос часто формулирует несообразность существующего, создавшегося или принятого порядка вещей. Вместо прежней функции логического созидания, вопрос здесь несет функцию логического разрушения.

„Или блаженство граждан в том почитаем, чтобы полны были хлеба наши житницы, а желудки пусты? чтобы один благословлял правительство, а не тысячи“ (284). „Какая в том вам польза бороться самим с собою и исторгать шуйцею, что десницею насадили?“ (310. Ср. 361, 170).

Конечно, в функции логической убедительности создается и вопросительная фигура умолчания. Это — вопрос-намек. Вопрос, дает собою аргументирующую ссылку на некоторое общеизвестное обстоятельство, о котором автор, в виду его общеизвестности или по другим причинам, не хочет говорить<sup>1)</sup>.

„Примеры всех времен свидетельствуют, что право без силы было всегда в исполнении почитаемо пустым словом. Вопрос: что есть право гражданское? Ответ: кто едет на почте, тот лентяйками не занимается и думает, как бы лошадей скорей промышлить“ (194). „Рассмотри святого евангелия строки или послания апостола Павла, всяк разумный признается, что много в них прибавлений и исправлений. Что же помыслим о том, что в писателях кафолической церкви находится зависящее от строжайшего рассмотрения“ (306).

Гораздо меньше вопросов с назначением по преимуществу эмоциональным. Вопрос и в этом случае апеллирует к какой-то неназываемой, но самоочевидной инстанции<sup>2)</sup>.

„Закон? И ты смеешь поносить сие священное имя?“ (150). „И на сие надобно верующие письмо? От кого? Ужели сего мало, что страдает мой согражданин?“ (171).

<sup>1)</sup> Ср. в „Реторике“ Ломоносова: „Умолчанием или перерывом называется неоконченный разум в слове, на котором другой начинается“. Соч. Ломоносова, изд. Ак. Наук, т. III, с. 257.

<sup>2)</sup> Ср. в „Реторике“ Ломоносова: „Вопрошение риторическое бывает не для испытания неизвестных, но для сильнейшего изображения известных вещей“. Соч. Ломоносова, изд. Ак. Наук, т. III, с. 244.



Здесь вопрос дает интонацию негодующего удивления. В других случаях удивления нет. Вопрос лишь ставит слушателя перед лицом вопиющей несообразности. Вопрос придает речи тон страстного обличения.

„Жестокосердный помещик, посмотри на детей тебе подвластных! Они почти наги. Отчего? Не ты ли родших их в болезни и горести обложил сверх полевых работ оброком? Не ты ли несотканным еще полотном определяешь себе на пользу? На что тебе смрадное рубище, которое к неге привыкшая твоя рука под'яти гнушается?“ (359. Ср. 183, 319).

Иногда вопросом высказывается сожаление или о том, что в жизни имеется недолжное, или о том, что не совершается желанное<sup>1)</sup>.

„О счастье! Почто ты так обидело меня в твоём разделе? (231). „Но для чего, для чего не заведут у нас вышних училищ, в которых бы преподавались науки на языке общественном, на языке российском?“ (186. Ср. 171, 243, 294). Ироническое сожаление: „О Кук! почто ты жизнь свою провел в трудах и лишениях... и далее с. 181. „Я видел, что закон судит о деяниях, не касаясь причин, оные производивших (да и может ли быть иначе?) 204.

Среди восклицаний выделяется опять категория, по преимуществу реагирующая на логическую убедительность мыслей.

Если вопрос является направляющим и регулирующим движение мыслей, восклицание всегда несет оценочную реакцию на убедительность или несообразность этой мысли.

Чаще всего восклицание выражает возмущение несообразностью. Восклицание указывает на существование двух взаимно противоречащих явлений и интонацией подчеркивает явную несообразность такого об'единения:

„Но дивись несообразности разума человеческого! Ныне, когда во Франции все твердят о вольности, когда необузданность и безначалие дошли до края возможного, цензура во Франции не уничтожена. (815). Ср. 149, 167, 309—310.

Очень близко к этому удивленное указание на недостаточность причины для вышедшего из нее следствия.

„Какое преступление сделал бедный твой Петрушка, что ты ему воспрещаешь пользоваться усладителем наших бедствий, величайшим даром природы несчаному, сном!... Он получит плату... и т. д. (150). „И мы страну опустошения назовем блаженною для того, что поля ее не поросли тернием, и нивы их обилуют произражениями разнообразными!“ (271).

Наиболее часто восклицание применяется в качестве усиленного логического удара. Таким образом, подчеркивается значительность только, что высказанного утверждения или интенсивность и степень названного качества, количества, действия или чувства.

„О гордость, о надменность, возри на сие и познай, колико ты ползуша!“ (192). „О возлюбленные, колико должны вы меня ненавидеть“ (245). „Посмотрите, как все... у моих красавиц. Круглы, рослы, неискривлены не испорчены! (251. Ср. 263, 276, 299, 303, 352, 354, 355, 358). „Колико мысль сия меня восхищает! (203). „Какая разница в просвещении времен, когда один латинский язык был в училищах употребителен, с нынешним временем! (186). „Но крестьянин в законе мертв, сказали мы... Нет, нет, он жив, он жив будет, если того восхочет! (254). Обличение: „Младенец... твой сын; варвар, твоя кровь!“ (320). Подчеркивает значительность итога: „Вот, что привычка делает; отвязаться от них не хочется!“ (252). „Вот, Анюта, благие мысли тобою мне внушенные!“ (262). „Вот что нам предстоит, вот чего нам ожидать!“ (216).

<sup>1)</sup> Ср. в „Реторике“ Ломоносова фигуру „желание“. Ср. -cit., с. 260—261.

Наконец, отметим восклицания, осуществляющие собою риторические фигуры „восхищения“, „желания“, „моления“ и под.

„Но возри в пространном ристалище коего не досязает, среди толпящейся многочисленности, на возглавии, впереди всех, се врата отверзающ к ристалищу, се ты!“ (374). Восклицание—сожаление: „От так-х-то воинов я ждал себе новых венцов!“ (181). „Анюта, Анюта, ты мне голову скружила! Для чего я тебя не узнал лет 15 тому назад! (259. Ср. 320, 321, 360). Восклицание—пожелание: „О, если б оно (кольцо истины) пребывало хотя на мизенце царей“ (184). „Не даждь, владыко всещедрый, не даждь им скитаться за милостынею вельмож и обретати в них утешителя!“ (224). „Даждь, всещедрый... и т. д. (225). „О, если б она не далее корень свой пускала! О, если б...“ и т. д. (244). „О, дабы опустели пока обильным сим странам! дабы...“ и т. д. (271). „О, если б они были тебе и подвластным тебе на пользу...“ и т. д. (359). Ироническая похвала: „Он получает плату, сыт, одет, никогда я его не секу ни плетью, ни батожем (о умеренный человек)!“ 150. Ироническое пожелание: „Вспомни о его пощечине. О, если бы он тогда хотя пьяный опомнился и тебе отвечал бы соразмерно твоему вопросу!“ (150).

Как наиболее яркое выражение непрерывного дидактического тона в стиле „Путешествия“ отметим обилие оценочных эпитетов в восклицательных обращениях:

„Опомнитесь, заблудшие, смягчитесь жестокосердые!“ (265). „Звери алчные, пиявицы ненасытные, что крестьянину мы оставляем“ (358). „Молчите, скаредные учителя!“ (246). „Неистовые!“ (к цензорам. 310). „Варвар! Не достоин ты носить имя гражданина“ (с. 284). „О, ярый вепрь!“ (272) и пр.

Мы имели в виду по возможности охватить все разновидности вопроса-восклицательных форм, как наиболее заметных и преобладающих в стиле „Путешествия“. В результате эта сторона стиля, на наш взгляд, ни в коем случае не может быть признана сентиментальной. Преобладающее устремление вопросов и ответов направлено к логической убедительности мыслей. Пафос „Путешествия“ не в риторическом обнаружении чувства (как можно было понять, например, слова П. Н. Сакулина „реторический сентиментализм“), а в риторическом, эмоционально насыщенном доказательстве. Риторика Радищева, это—взволнованное патетическое рассуждение и только. На долю чистой эмоциональности (элементы восхищения, умиления, безотчетного желания, наслаждения чувством и пр.) приходится лишь очень небольшое. И не эти элементы создают стиль „Путешествия“.

## 9.

Наполнение и композиционно-стилистическое оформление „Путешествия“ определялось целями публицистического воздействия на читателя в сторону побуждения его воли к изменению существующего государственного и бытового порядка в России.

Форма „Путешествия“ была избрана, как наиболее удобная для об'единения и размещения тех многообразных элементов действительности, по поводу которых Радищев имел в виду высказать свои порицания и призывы.

Свойства повествовательного и описательного рисунка (беглость в обрисовке, выделение отдельных качеств и сторон, обнаженность комментирующей мысли автора) также свидетельствуют об исключительной направленности писательского сознания автора к своим дидактическим целям.

Рассматриваемое с точки зрения принадлежности к той или иной литературной традиции, „Путешествие“ Радищева должно быть признано произведением, выросшим на почве сложного взаимодействия прежних рационалистических представлений и композиционно-стили-

стических привычек с нарождающимся стремлением к обрисовке живой действительности в ее бытовом многообразии.

При этом преобладающий и подавляющий круг стилистических средств Радищевым целиком взят из традиционного запаса классической реторики и дидактики середины 18 века. Это сказывается в недостаточной конкретизации действительности, в отсутствии описательных деталей, в бледности и крайней обобщенности тех образов и живописных линий, какие даны. Это обнаруживается и в стиле Радищева, в основном характеризующем качество его лексики (субстантивированность свойств и качеств вещи,—отсюда: обилие общих слов-понятий, метафоризация и олицетворение понятий, склонность к аллегоризму), а также и в динамической структуре его речи (причинно-следственные ряды, вопросы и восклицания в преобладающей логической функции).

Так как мысли „Путешествия“ исходят от жизни и направлены к жизни, именно к ее бытовым формам, то оно естественно тяготеет к новым реалистическим попыткам художественного письма (элементы картин и портретных характеристик бытовых типов). Но эта стихия в „Путешествии“ представлена и количественно незначительно и, кроме того, непрерывно испытывает на себе воздействие прежних рационалистических привычек и в восприятии жизни и в способах ее изображения (обобщенность рисунка, изолированность отдельных сторон и качеств человека и вещи).

Что касается сентиментализма, то эта литературная стихия коснулась его меньше всего. Элементы сентиментализма были близки Радищеву лишь в тех реалистических устремлениях, которые частично сентиментализм в себе содержал (созерцание и изображение бытовых форм жизни, элементы гуманизма в изображении деревни и пр.). Индивидуально специфические качества сентиментализма (наслаждение чувством, анализ эмоциональных состояний, оптимистическое умиление, стремление к „приятности“ в слоге) Радищеву были чужды. Эти стороны находились бы в противоречии с основным пафосом его общественного призыва.

Если имеются в „Путешествии“ определенно выраженные элементы сентиментализма (главы: „Выезд“, „Клин“), то лишь в очень немногих строках, которые к тому же являются лишь вводными и аксессуарно-дополняющими.

„Путешествие“ — яркий памятник переходного состояния литературных средств и форм. Под напором общественного интереса к социальным и бытовым формам жизни, литература искала средств овладеть бытом, взять его в свои краски и образы. Но, естественно, в применении к новым задачам впутывались прежние привычки писательского сознания и прежние формы. Старые мехи на некоторое время всегда еще остаются и для нового вина. Радищев пользовался по преимуществу старыми мехами. И тем более он был к этому вынужден, что нарождающиеся новые средства в сентиментальной вариации для его целей оказывались лишними и ненужными.

## О русских словах, заимствованных поволжскими немцами до 1876 года \*).

Проф. Г. Г. Дингес.

Данные о начале и наличии воздействия русского языка на язык поволжских немцев мы можем черпать из различных источников: 1) из прямых указаний авторов на наличие русских заимствований в языке и быте; 2) из памятников языка, в которых налицо эти заимствования; 3) из фактов самой истории поволжских немцев или истории России в целом. Так, непосредственное воздействие русского языка на их язык, естественно, могло начаться не раньше момента появления их в России, т. е. не ранее 1763/64 года. Ясно также, что слово *Semstwo* „земство“ появляется в их языке не ранее 1864 года, т. е. не ранее года введения земских учреждений в немецких колониях. В нашей статье мы ограничимся показаниями памятников, лишь в редких случаях привлекая иные показания. Конечно, не всякое слово, засвидетельствованное в старом печатном и рукописном источнике, есть вместе с тем и слово живого народного языка того времени, что, однако, само по себе не обесценивает определенного слова в качестве показателя русского влияния, особенно тогда, когда это слово налицо в наши дни в говорах поволжских немцев. Дело в том, что путь заимствований в народный язык может быть двояким: он идет или через верхние интеллигентные слои в порядке книжного или устного заимствования ими слов другого языка, переходящих затем в язык народный вместе с другими словами верхних слоев, что мы, например, наблюдаем при французских заимствованиях в языке русского простонародья\*\*, или же он идет прямо от носителей чужого языка к низшим слоям, как, напр., при заимствовании многих слов германских языков в вульгарную латынь\*\*\*), или слов высокой и вульгарной латыни в языки германские\*\*\*\*), при чем слова, перенятые непосредственно в народный язык, могут в свою очередь быть переняты другими говорами\*\*\*\*). Таким образом, наличие русского слова в старом памятнике в известных случаях может свидетельствовать об употреблении его более интеллигентными слоями поволжских немцев, откуда уже это слово могло проникнуть к низшим слоям. В этом

\*) Настоящая статья является самостоятельным на основании новых данных расширенным оформлением части материала из главы „К истории русских заимствований“ нашего рукописного исследования о русских заимствованиях в языке поволжских немцев, написанного в 1917 году и представленного в качестве кандидатского сочинения Ист. фил. фак-ту Московского У-та.

\*\*\*) Эта любопытнейшая тема, насколько нам известно, до сего времени не нашла еще своего исследователя.

\*\*\*\*) Срв. к этому L. Brück, *Der Einfluss der germ. Sprachen auf das Vulgärlatein*, стр. 89 сл. и E. Richter, *Fremdwortkunde*, 16 сл.

\*\*\*\*\*) Fr. Kluge, *Urgermanisch*, стр. 18 сл. и E. Richter, *Fremdwortkunde*, 16 сл.

\*\*\*\*\*) См. E. Jäschke, *-Lateinisch-romanisches Fremdwörterbuch der schlesischen Mundart*. Breslau 1908, стр. 3.

случае памятник обнаруживает первую стадию процесса проникновения русского слова в язык поволжских немцев через их верхние слои. Однако, очень часто из обстоятельств, при которых в памятнике упоминается русское заимствование, вполне ясно, что оно есть слово народного, в нашем случае крестьянского языка (Срв., напр., ниже слово „амбар“ в п. 11 стр. 219 у Клауса). Эти факты говорят о том, что при рассмотрении старых (конечно, и новых) заимствований следует обращать внимание на то, какой социальный слой является их носителем, каким социальным слоем ограничено или было ограничено в свое время их употребление.

Вместе с тем употребление заимствования может быть ограничено и в смысле географическом. Так, чтобы взять пример из настоящего, мы для обозначения забора в ответах на нашу анкету № 1 встречаем русское заимствование лишь в селах, расположенных к северу от с. Орловского, и в с. с. Боаро и Мангейм в виде сложного слова Saborwand (забор+Wand—всего в 11 селах), тогда как во всей остальной массе ответов (из 147 сел) мы имеем немецкие обозначения. Из этого следует, что тогда, когда мы в старом памятнике встречаемся с заимствованием, следует себе всегда ставить вопрос о его географической приуроченности и пытаться выяснить, в каком именно месте и у какого социального слоя данное слово было в употреблении.

Но исследование, рассматривающее старые заимствования, должно сугубое внимание уделять вопросам хронологии. Здесь, конечно, во многих случаях удастся лишь показать, что в такое то время (или до этого времени) известное заимствование было налицо у волжских немцев. Иногда возможным будет показать, что заимствованное слово стало употребительным после известного срока. Однако, не менее интересным и важным, чем вопрос о сроках появления известных заимствований, является вопрос о сроках исчезновения заимствований в силу тех или иных причин.

Выяснению, с наивозможной точностью, хронологической, географической и социальной приуроченности и обусловленности каждого старого русского заимствования в языке поволжских немцев мы уделим особое внимание в нашем исследовании\*). Такая точность в приурочении заимствований вдвойне необходима тогда, когда мы вопрос о языковом влиянии связываем с вопросом о культурном влиянии. Поскольку изолированное, не выходящее за пределы лингвистики рассмотрение языковых заимствований не может во многих случаях дать удовлетворяющего объяснения этим явлениям, такое связывание вопросов о языковом и о культурном воздействии представляется необходимым. Мы попытаемся на основании нашего материала выяснить, насколько русскому влиянию в области языка соответствует влияние в области культурной, и посылить показать, какая роль в этих про-

\*) E. Tappolet (проф. Базельского университета) в своей капитальной работе *Die allemanischen Lehnwörter in den Mundarten der französischen Schweiz*, Strassburg Band 1, 1914; B. II, 1917 уделяет хронологической и географической приуроченности заимствований большое внимание. Особенно это наблюдается в словаре (составляющем основное содержание второго тома), в котором Tappolet, кроме того, всегда отмечает слова административного и судебного языка. Но Tappolet не ставит себе задачи выяснения социальной приуроченности заимствований. Так, в главе *Der Entlehnungsprozess im Allgemeinen* (т. I, стр. 53 сл.) Tappolet совершенно не касается вопроса о путях проникновения заимствований через верхние (интеллигентные) слои. Впрочем, и у Kluge и у Brück'a также нет постановки этого вопроса. E. Richter отмечает наличие слов чисто ученых, полу-ученых и народных (*Fremdwortkunde*, стр. 8), но в своих классификациях также не ставит вопроса о социальной приуроченности заимствований.

цессах принадлежит факторам экономического и социально-политического порядка. Все это потребует от нас в ходе нашего исследования последовательного привлечения данных по экономике, истории и этнографии поволжских немцев.

Материал нашей статьи ограничен временем от прибытия первых поволжских немцев в Россию в 1764 году до 1876 года. 1874 год является очень заметной гранью в истории поволжских немцев: в этом году впервые поволжские немцы привлекаются к отбыванию повинности; а 1876 год является годом окончательного уничтожения отдельного управления поволжских немецких колоний. Немедленно за этими правительственными актами воспоследовала руссификация администрации и суда и всего делопроизводства. Все это в гораздо большей степени, чем прежде положение вещей в немецких колониях, способствовало проникновению русских слов в говоры поволжских немцев.

Таким образом, и в смысле истории языка поволжских немцев 1876 год является явно ощутимой гранью.

Переходя к рассмотрению и к предварительному анализу русских заимствованных слов по отдельным памятникам, мы их расположим, поскольку это окажется возможным, в хронологическом порядке написания этих памятников или появления их в свет. Это представляется нам целесообразным прежде всего потому, что каждое данное слово в каждом данном памятнике требует, по возможности, особого и внимательного притом рассмотрения.

1. Самым старым из известных нам волжско-немецких памятников, в которых налицо русские заимствования, нужно считать стихотворное описание сопровождавшего зимовкой около Торжка путешествия из Германии на Волгу в 1766/67 г. одного из транспортов немцев-колонистов, сочиненное неким отставным офицером Платеном и впервые напечатанное А. Клаусом в качестве приложения к своей книге: *Наши колонии*. СПб 1869\*). Это произведение, состоящее из 67 строф, записано, по Клаусу, в первой половине 19 века со слов старожил, но, видимо, возникло или во время путешествия, или непосредственно после него по памяти или же на основании записей автора. В этих предположениях, помимо характера самого изложения поэмы, нас может утверждать четкость наблюдений Платена над русской жизнью и точное знание географической последовательности мест, через которые следовали колонисты. Так как русские слова, имеющиеся в этой поэме, хорошо соотносятся и в стилистическом и в метрическом отношении со всем построением ее и не могут быть заменены соответствующими немецкими словами без нарушения ее метрического строя, то нет оснований считать их внесенными последующими переписчиками\*\*). Вот эти слова:\*\*\*) 16. Nun hört ich: dreissig Werst\*\*\*\*) Wird man zu Schiff noch gehen „тут я узнал: (что) мы еще тридцать верст пройдем водой (дословно: на судне). 27. Nun spricht er: M a t s c h k a komm, Hol was noch übrig bleibt. „Тогда он говорит: матшка, иди, принеси, что еще осталось“ (от еды). Сверх того слово *Matschka* мы в поэме находим еще в след. строфах: 32, 33, 37, 43, 46, 49, 51 и 52 (в этой строфе

\*) Второй раз на основании рукописи, отступающей частично от текста Клауса, напечатано это произведение со вводной статьей П. И. Зинером в журнале *Teuthonista* II, 270 сл. в 1926 г.

\*\*\*) Рукопись Платена не сохранилась.

\*\*\*\*) Цитируем по Клаусу. Цифры обозначают строфы поэмы.

\*\*\*\*\*) Русские заимствования подчеркиваются нами.

2 раза), всего ровно 10 раз.—32. Und Batschka sein Gestalt War böse anzuschauen „И батюшка (крестьянин, хозяин избы, в которую во время зимовки был направлен Платен) видимо, был сердит“. Сверх того Batschka еще в строфах 33, 37, 39, 41, 49, 51 и 52 (здесь 2 раза)—всего 9 раз.—34. Sah ich den Russenmann Und auch die Baba an „Посмотрел я на русского, а также на бабу“ (т. е. его жену). Kapusta, Quast, „капуста, квас“... und wenn sie dann gekuscht „и после того как покушают“, 47. Gorsckonk und Badeika—Wie wir die Töpf thun nennен, „горшок и бадейка“...

Среди перечисленных слов нужно различать две категории. Первая, это те слова, которые и поныне еще в употреблении у поволжских немцев\*) Werst „верста“, Quast „квас“, gekuscht (прич. прош. к заимствов. глаголу gusche, guschde), Batschka, Matschka, Baba, из которых Matschka часто, а Batschka, Baba и gekuscht (geguscht) всегда, употребляются в ироническом смысле. Слово Baba употребляется там, где я его встречал, лишь знающими русский язык, т. к. обычное слово для обозначения русской женщины не Baba, а Matschka. К сожалению, мы для времени написания поэмы Платена не можем приурочить этих слов к определенному месту, хотя из документов, цитируемых П. И. Зиннером в вышеупомянутой статье, явствует, что Платен вначале был батраком в с. Гуссенбах, далее шультмейстером (т. е. учителем и кистером) в с.с. Денгоф и Юост. Но важно то, что ныне употребительные заимствования засвидетельствованы для 18-го века у представителя интеллигентного слоя поволжских немцев. Этот слой в общем, понятно, скорее осваивался с русским языком, чем основная масса населения, и от него уже, видимо, попадают многие заимствования к этой основной массе крестьянского населения. Таким образом, начало процесса проникновения русских заимствований через более интеллигентные слои поволжских немцев приблизительно может быть отнесено к 1766 году. Вторая категория употребляемых Платеном слов это те, которые ныне, насколько нам известно, не употребляются: капуста, горшок, бадейка. Из стихов Gorsckonk und Badeika—Wie wir die Töpf thun nennен с несомненностью явствует, что Платену нужны эти слова в целях стилистических, для придания русского языкового колорита тем местам его поэмы, в которых он говорит о русской жизни. Ту же цель, очевидно, сознательно преследует и употребление слова Kapusta, а также других заимствований, кроме, м. б., слова Werst „верста“ \*\*).

\*) Здесь, как и в большинстве дальнейших случаев, мы ограничимся указаниями на факт сохранения в современных диалектах поволжских немцев засвидетельствованных в старых памятниках заимствований вообще. Точные указания о географическом распространении русских заимствованных слов мы даем в нашем словаре русских заимствований, приложенном к упомянутому на стр. 195 исследованию, и на картах подготавливаемого нами Лингвистического атласа волжско-немецких диалектов.

\*\*) П. И. Зиннер в упоминавшейся уже статье утверждает: „Платен также, правда шутки ради, но все же очень удачно, употребил (hat aufgenommen) ряд русских слов Batschka (mindestens 10 mal), Matschka (ebenfalls), Russenmann, Baba, gekuscht (zu kuschat] essen), rusche (russische), Hans Batschka, Gorsckonk (Topf), Badeika (Milchnapf) u. а. Эти выражения и поныне употребляются здесь на Волге [т. е. у немцев Г. Д.] в той же форме и [в том же] значении, т. е. в ироническом смысле (ironisch)\*. — К этому утверждению несколько замечаний: 1) утверждать, что слова russisch, Russenmann слова русские по меньшей мере смело. Срв. Преображенский Этимол. слов. русск. яз. под словом Русь. 2) Слова горшок, бадейка нигде не встречались мне в старых селах (числом 101), хотя как раз эти слова включены в мою анкету, заполненную во всех этих селениях на месте. 3) Утверждение об ироническом употреблении русских слов и у Платена и у современных пов. немцев справедливо, т. обр., за вычетом

2. В книге Beratz'a Die deutschen Kolonien an der unieren Wolga in ihrer Entstehung und ersten Entwcklung. Saratow. 1915 (в цитатах его из ряда недоступных нам старых рукописей 18-го и начала 19-го веков мы находим очень любопытные русские заимствования \*).

А) В ответе одной колонии (Бератц; к сожалению, не указывает, какой) на запрос Саратовской конторы опекунства иностранных поселенцев от 1767 года о том, „не пожелают ли колонии сами построить дома“, которые согласно манифеста должны были быть построены за счет правительства, мы читаем:... nur verlangen wir zu wissen..., ob mit... eigenen Plotniken... (см. Beratz, стр. 78). Из этой цитаты заключаем, что слово „плотник“ уже с самого момента поселения поволжских немцев в России входит в их речь. Это представляется тем более вероятным, что основная масса их, судя по диалектам, выселилась из таких мест (нынешние Гессен-Дармштадт, Гессен-Нассау, баварский Пфальц, северный Баден, северо-западный угол Баварии около г. Ашафенбурга, юго-восточный угол Рейнской провинции около г. Кройцнаха \*\*), где при постройке домов в употреблении почти исключительно так называемый фахверк \*\*\*), здесь же в России им пришлось ознакомиться с иной техникой постройки домов—со срубом (Blockbau), который к тому же возводился для первых поселенцев русскими плотниками. Слово плотник ныне употребительно во всех нов.-нем. селах. См. п. 6, стр. 210.—В) В цитатах, приводимых Бератцом из Chronologische Ammerkungen студента Меринга (Möhring), жившего сначала в с. Юост (основанном в 1767 г.), а в 1775 г. названного в с. Шталь на Карамане шультмейстером, (его заметки опубликованы в журнале Friedensbote за 1901 г.; я его достать не мог \*\*\*\*), мы находим: 1769 bekam ich auf den Januar, Februar und März jeden Monat 6 P u d o w k i Roggenmehl zum Unterhalt... (см. Beratz, стр. 82). В другом месте у того же Меринга (Beratz, стр. 96): „... den 14. Mai (1768) dekam ich die ersten Saatfrüchte: 2 K u h l 4 P u d o w k i Weizen...“ „1768 den 6. Juni dekam ich Eisengeräte als: 1 russischen Pflug...“—С) Несколько отступая от хронологии, упомянем здесь помещенную у Бератца на стр. 97 немецкую таблицу долгов колониста из какого то села Тарлыцкой группы \*\*\*\*\*) (Бератц села не указывает) Вильгельма Шульц от 1767 до 1775 года, в которой фигурируют названия мер Tschetwert „четверть“ и Tschetwerik

неупотребительных ныне Gorsckonk и Badeika и слов russisch (rusch) и Russenmann, лишь в отношении четырех перечисляемых П. И. Зиннером слов: Batschka, Matschka, Baba, gekuscht. 4) Опустивши неупотребительное ныне Kapusta и слова Quast, Werst, которые в настоящее время употребляются совершенно так же просто как, скажем, Milch, Haus, Zoll, и поставив на их место „u. а.“, т. е. „и др.“, П. И. Зиннер получает возможность утверждать, что „эти выражения и поныне употребляются... в ироническом смысле (ironisch)“. Мы не стали бы останавливаться на утверждениях П. И. Зиннера так подробно, если бы они не были помещены под обязывающим к полноте перечисления заимствований заголовком Die Sprache, тем более, что этой полноты было легко достичь.

\*) В дальнейшем мы даем написания этих слов так, как публикует их Бератц, который, как мы убедились на его цитатах из Stallbaum'a (см. ниже стр. 209) не сохраняет отличных от современной орфографии написаний рукописей.

\*\*) См. мою ст. Von unseren Mundarten с картой диалектов пов. немцев в Beiträge zur Heimatkunde des deutschen Wolgagebiets. Pokrowsk 1923, стр. 60 сл. и особенно стр. 69 сл.

\*\*\*) Срв. O. L a u f f e r, Dorf, Haus u. Hof (=Deutsche Volkskunde, hg. von J. Meier, стр. 15—65), стр. 41 сл.

\*\*\*\*) См. однако, корректурную заметку № 1 на стр. 235.

\*\*\*\*\*) Под Тарлыцкой группой подразумеваю немецкие села, расположенные по левому берегу Волги югу от Покровска, начиная от с. Брабандер до с. Ной-Колони.

„четверик“. Наличие в официальном документе слов четверть и четверик, а в частном (у Меринга) куль и пудовка для обозначения одних и тех же мер (срв. Даль, Толковый словарь жив. вр. яз. под словами куль и пудовка) является весьма характерным. Оно уже для восемнадцатого века в области заимствованных слов обнаруживает разницу между языком канцелярским и народным у поволжских немцев. А что именно слова куль и пудовка должны почитаться словами народными и для 18 века, в этом нас убеждает наличие этих слов в народной речи и в настоящее время. Однако, слово куль в Палласовском кантоне, напр., имеет значение меры в четыре пуда, точнее мешка пшеницы, напр., в 4 пуда (п Kuhl Waaz), тогда как во всех немецких селах, расположенных выше Покровска, урожай и по настоящее время измеряется четвертями (точнее: единицей меры, равной восьми пудам), для которой принято, правда, немецкое обозначение Sack. Слова же четверть и четверик встречаются в дальнейшем почти обычно во всех официальных немецких документах, в которые, однако, иногда проникают и слова куль и пудовка.—Что касается цитированного выше под В „1 russischer Pflug“, под которым очевидно, следует подразумевать соху, то об нем см. ниже под п. 6, стр. 210 (Stallbaum).—D) В цитате Бератца (стр. 137) из циркуляра Конторы от 12. 8. 1767 читаем: zufolge Ukase „согласно указа“. Это слово удерживается в немецких документах Конторы до ее ликвидации. — E) в 1769 году русское правительство издает законоположение под заголовком „Инструкция, по которой все новопоселенные иностранцы поступать должны и т. д.“ Полный русский текст этой инструкции напечатан проф. Г. Г. Писаревским вместе со вступительной статьей в Варшавских Университетских Известиях за 1913 г. Немецкий текст ее упоминает и часто цитирует G. Beratz в своей книге, указывая (на стр. 298), что он относится к 1770 году. Этот немецкий текст был разослан всем сельским управлениям колоний, и русские заимствования, имеющиеся в нем, естественно должны были войти прежде всего в язык чинов сельских правлений. Нам, к сожалению, не удалось разыскать немецкого текста этой инструкции. На стр. 132 сл. своей книги Бератц цитирует из инструкции: ... sollen die Verbrecher in denen Kolonien bestraft werden. Zuletzt und wenn es nicht anders möglich ist, mit Schelepen in ihren eigenen Wohnplätzen—„преступники в колониях должны быть наказываемы... В конце концов и, если это иначе не окажется возможным, шелепами в их собственных дворовых местах“. —F) „Инструкция“, отличающаяся крайней суровостью, вызвала естественный протест колонистов. На этот протест воспоследовало разъяснение Конторы. Из этого разъяснения мы видели лишь отрывки, цитируемые Бератцом, и один отрывок, напечатанный в № 53 Саратовской Volkszeitung за 1914 год. В этом последнем отрывке мы находим Scheleppen и Vadogen, т. е. шелепы и батоги. Любопытно, что слово батоги в „Инструкции“ не упоминается; судя по тому, что оно все-таки имеется в ответе Конторы на протест колонистов, нужно думать, что оно имелось уже в протесте колонистов. На основании этого можно думать, что по крайней мере наиболее интеллигентной части поволжских немцев, бравшей на себя защиту интересов основной массы их, слова эти были известны. Срв. к этому еще показания Цюге под п. 3, стр. 204 сл. В современной народной речи эти слова мной не обнаружены. В одном из отрывков разъяснения конторы, цитированного у Бератца (стр. 124), мы читаем: Es ist wahr, dass viele Kolonisten... weder Brot backen noch Kw a s machen können. „Верно, что многие колонисты

не умеют ни хлеба испечь, ни квасу сделать“. Слово квас встретилось нам уже у Платена. Заимствование слова квас вполне понятно, т. к. обозначаемый им напиток неизвестен был немецким колонистам на их пра-родине. Тот факт, что „Инструкция“ 1769 года уделяет этому напитку особое внимание, что колонисты его упоминают в своем протесте (называя его, очевидно, его русским именем), а Контора в своем, написанном на немецком языке, циркулярном разъяснении опять обозначает этот напиток русским словом, и всеобщее распространение этого слова (вместе с напитком) в настоящее время позволяют думать, что слово это уже в 18 веке было общепотребительным у поволжских немцев. Срв. к этому еще п. 3, стр. 204. —F) В 1803 году издается новая переработанная „Инструкция“. В одной из цитат Бератца (стр. 166) из немецкого ее перевода мы находим: ...eine halbe P u d o w k a... eine halbe Garnitz...“ Здесь впервые видим среди русских заимствований слово гарнец. Оно и поныне еще употребительно в языке мельников (напр. в с. Блюменфельд), т. к. гарнем на ветряных мельницах отмеряется зерно, полагающееся за помол. Характерно, что на паровых мельницах мне не встречалась эта мера. С введением метрической системы, все эти меры и гарнец и четверик или пудовика, и четверть или куль обречены на вымирание. —G) После ревизии сенатора Габлица в 1802 году старшим судьей Саратовской Конторы назначается Рогенбуке, пробывший в этой должности около 10 лет. В одном из своих приказов (Бератц на стр. 115 приводит его полностью, к сожалению без указания даты) оберфорштергеру (старшине) Тарлыцкой волости Вульфу он грозит последнему за невыполнение его острогом:... dass ihr, Obervorsteher... im Ostrog so lange sitzen sollet, bis eure Kolonien euch loskaufen... что вы, оберфорштергер... будете сидеть в остроге до тех пор, пока вас не выкупят ваши колонии“. Таким образом, официальный язык Конторы не только знакомит колонистов с русскими названиями орудий наказания (см. выше под 2, E), но и с русскими названиями мест заключения. Слово Ostrog налицо у поволжских немцев и до настоящего времени и, видимо, повсеместно.\*)

3. Едва ли не самым богатым источником для нашего вопроса является книга Der russische Colonist, oder Christian Gottlob Züge's Leben in Russland. Zeit und Naumburg 1802. 1803. VI—214—260 стр. Ее автор, подмастерье Цюге, уроженец г. Геры в Тюрингии видимо в 1765 году присоединяется к транспорту колонистов, направленных через г. Любек морем в Россию под предводительством некоего Кратцки (Kratzky), первого старосты одноименной колонии (ныне Kratzke), основанной в 1766 году на нагорной стороне. Пробыв короткое время в колонии Кратцке и около семи лет в г. Саратове, Цюге тайком отправляется обратно в Германию и в самом конце 1774 года (именно 3-го декабря) прибывает в свой родной город Геру. Конечно, те заимствования, которые мы встречаем в сочинении Цюге являются в первую голову словами его собственного языка, точнее: языка его книги. Однако, им несомненно присуща известная типичность. Цюге (наподобие Платена) живой пример немца-переселенца, который при появлении своем в Россию внимательно приглядывается к фактам русской жизни и, говоря о них, употребляет для их обозначения русские слова. Что он в этом смысле не одинок, об этом свидетельствуют и Платен и студент Меринг, о кото-

\*) В моем словаре русских заимствований это слово засвидетельствовано из сел, расположенных в разных местах волжско-немецкой территории.

рых уже говорено, и Бат и Штальбаум и др., о которых речь впереди. Русскими словами Цюге обозначает, естественно, те явления, которые для него новы, но, понятно, не только для него, но и для всей массы первых немецких поселенцев. Ценность русских заимствований его сочинения усугубляется тем, что они почти все налицо или в современном языке волжских немцев или в других памятниках, нами исследованных для нашей темы, чем подтверждается наше указание на типичность заимствований Цюге. Причины, которые побуждали Цюге делать русские заимствования, действовали, примерно, в той же мере и на других немцев-колонистов, стоявших приблизительно на той же ступени развития, что и он. Привожу встречающиеся у Цюге русские слова в том порядке, в каком они встречаются в тексте. Это нам покажет, как шаг за шагом новые для первых немцев-поселенцев факты русской жизни один за другим приковывали к себе впервые их внимание. Часть I, 53: \*) Als der Soldat auf unser Schiff kam, nahm er das Gewehr auf die Schulter, machte drei Kreuze und rief:... hospody bomile „когда солдат взмошел на наш корабль, он взял ружье на плечо, трижды перекрестился и воскликнул:... господи, помилуй.“ Слово hospody bomile употребляют и в настоящее время, когда хотят показать, как молятся русские.—1,53: Jetzt näherte sich unserem Schiffe ein kleines Kahn, in welchem sich nur eine einzelne Frauenperson befand, die uns Kolatschy, einer Art kleiner, weisser Brode von sehr gutem Geschmacke zum Verkaufe anbot. „Теперь приблизился к нашему кораблю маленький чолн, в котором находилась лишь одна женщина, предлагавшая к продаже колачи, род маленьких белых хлебов очень хорошего вкуса“. Слово Kalatsch, Galatsch является, согласно показаниям нашей анкеты № 2, в настоящее время почти общераспространенным в старых селах луговой стороны к югу от Маркштадта и южнее г. Покровска и широко распространенным на всей нагорной стороне.—1, 56: Über diesem Kleide, Seggevahn genannt, tragen die wohlhabenderen oder galanteren Russinnen eine Fufei oder kurzen Mantel mit Armlöchern. „Поверх этого платья, называемого сарафан (т. е. сарафан), более состоятельные или более галантные русские женщины носят фуфай или короткий плащ с проймами“. Слова фуфай в языке поволжских немцев я не встречал. Видимо, Цюге имеет в виду городских женщин, следящих за модами, когда он говорит о „состоятельных“ и „галантных“ женщинах, а с ними поволжские немцы, естественно, мало сталкивались. Наоборот, слово сарафан, как заимствование, известно и по настоящее время, но в качестве обозначения одежды, употребительной у русских. Это в ходе нашего исследования уже второй пример этого рода слов. Заимствование таких слов и дальнейшая их жизнь свидетельствуют о непрерывности и длительности воздействия фактов русской жизни на поволжских немцев, а, следовательно, и о довольно тесном соприкосновении их с этой жизнью.—1,60: (ich) besuchte auch öfters.. die Kabascken oder öffentliche Schenkhäuser „я нередко посещал кабаки или публичные питейные заведения“ сообщает Цюге о своем пребывании в Ораниенбауме. Kabascke у Цюге еще 1, 133, 135 и др. Слово Kawak является ныне общераспространенным.—1,94: Besonders gut schmeckten mir die Phliny-Garetschy, eine Art Kuchen... in eisernen Pfannen gebacken. „особенно нравились мне на вкус блины-горячи, род кухен..., испеченных на железной сковороде“.—Там-же: Pi-go-

\*) Цитирую с точным сохранением текста Цюге, который содержит ряд диалектизмов.

schy-Garetschy... „пирожки-горячи“. Особенности русской кухни, определяемые совершенно иными хозяйственно-бытовыми условиями, естественно бросались в глаза немецким переселенцам. К тому же та группа колонистов, с которой следовал Цюге, зазимовала в с. Паншине (Panschupa) Симбирской губернии, где, понятно, при ежедневном общении с местным населением, близко познакомилась с русской крестьянской кухней, с ее пирогами и блинами. Слова Bline и Birok слова живого современного языка поволжских немцев, при чем Birok в разных значениях по разным местам; вместе с тем пироги и блины являются общепотребительной (хотя блины и более редкой) пищей.—1, 132: (ich) trieb mich öfters in der Kosakenstadt herum... Ich erkundigte mich nach den Sitten und Gebräuchen der Kosaken... „Я довольно часто слонялся по Казачьему городу (автор имеет в виду Покровск).. Я справлялся о нравах и обычаях казаков.“ (автор говорит об украинцах-солевозах, составлявших коренную часть населения Покровска). Это место у Цюге нам ценно не только потому, что дает нам название известного социального слоя, но и потому, что оно объясняет нам, почему волжские немцы г. Покровск называют Kosakenstadt. Срв. к этому еще п. 5 стр. 209—1, 133: Die Schreiber bekommen zuweilen sogar die Pletku... „Писцы иногда даже наказываются плетками“... сообщает Цюге о служащих Саратовской Конторы опекунства иностранных поселенцев, находившейся тогда под начальством Гавриила Ивановича Рязанова. Срв. к этому Plet в п. 12 стр. 220. Слово это у Цюге еще 1, 200, 201, 202 и др. Цюге дает уменьшительную форму, которая имеется еще у Бауэра (п. 12, стр. 220). Имеется ли эта форма в современных волжско-немецких диалектах, об этом данных у меня нет.—1, 139, 140: Bequemer zu reisen, versah ich mich mit einem Wagen, der nach russischer Art eine Kibitke hatte „Для удобства путешествия я завел себе телегу, которая по русскому обычаю была снабжена кибиткой“—пишет Цюге о своем путешествии из Саратова до того места, где должна была быть основана колония Крацке. Можно думать, что не только Цюге, но и другие переселенцы завели себе кибитки для этой части своего пути. Слово это в формах Kiwitke, Kibitke, Kawitke известно мне из немецких сел нынешнего Палласовского кантона, в с. Preuss и др. В немецких селах Палласовского кантона кибитка больше известна, как употребляющаяся у цыган, у русских-нищих и русских-торговцев мелочью (преимущественно галантереей), раз'езжающих на телегах, снабженных кибиткой. Немцы заводят себе кибитки лишь в случаях переселения, напр, на Кавказ или Сибирь, когда они отправляются туда на телегах.—1, 153: Die Russen riethen uns Simlinken zu bauen „Русские посоветовали нам построить землянки“. К постройке землянок было принуждено большинство первых немецких поселенцев, т. к. казенные дома, обещанные правительством, лишь в немногих случаях были уже выстроены, о чем свидетельствуют все хронисты: Bath, Stallbaum, Schneider (см. ниже п. п. 5, 6, 8). В настоящее время это слово у поволжских немцев в широком, но не всеобщем, употреблении.—1, 170:... wollte sich das letzte deutsche Kleidungsstück nicht mehr zusammen flicken lassen, so schaffte man sich statt dessen einen russischen Kaftan an... „если последнее ост вшееся немецкое платье нельзя было зашить никакими заплатами, то<sup>а</sup>приобретали себе на его место русский кафтан.“ Цюге, отметим кстати, употребил форму множественного числа в значении единственного. Слово это живо и ныне. На этом примере особенно очевидно, как жизненные обстоятельства заставляли первых поселенцев заводить себе русские вещи, и вместе с тем, если этих вещей ранее они

не знали на своей немецкой прародине, перенимать и русские названия их.—1, 178: Auch fängt man Störe, Hausen und Beluhschen „Ловят также осетров, белуг, и „белуж“. Здесь автор, очевидно, забыл, что белуга и Hausen одно и то же. Форма Beluhschen образована от основы прилагательного белужий. Слово неизвестно. Зато известно ныне поволжским немцам другое слово, упоминаемое Цюге на той же странице: Kaviar oder, wie es die Russen nennen, Ikra... dient... nur geringen Leuten zur Fastenspeise, weil er nicht von der Güte ist, die der Kaviar anderer Gegenden... hat.... кавиар или, как русские его называют, икра... служат лишь людям низшего круга пицей во время поста, так как он худшего качества, чем кавиар других мест“. Здесь Цюге имеет в виду икру, добытую из волжской рыбы, которую ловят около Саратова. Обращает на себя внимание то, что у Цюге имеется свое нерусское слово для обозначения икры. Мне заимствование икра известно из сел Палласовского, Каменского, Бальцерского и Зельманского кантонов. Следует отметить, что соленую консервированную икру немцы этих мест едят лишь в исключительно-редких случаях и слово икра, видимо, обозначало исключительно явление русской жизни. Едят, правда не всегда, икру свежее-пойманной рыбы, при чем ее жарят тем же способом, что и рыбу.—1, 184: Noch lieber verzehrten sie eine Art von Melonen, welche Arpusen genannt werden, und von einem sehr angenehmen Geschmacke sind. „Еще охотнее едят они (т. е. русские) род дынь, которые называются арбузами и очень приятны на вкус.“ Цюге, побывавший лишь одно лето в только что основанной колонии, едва ли мог видеть, что его односельчане разводят арбузы. Упоминает он арбузы при описании Саратовских садов и огородов. Можно, однако, не сомневаться, что не только Цюге, но и всем другим немцам бросался в глаза арбуз и что еще в то время почти во всех селах заимствовано русское название его. \*) Согласно данным Г. Г. Писаревского хозяйство и форма землевладения в немецких колониях Поволжья..., стр. 15, арбуз еще в 18 веке разводили в части колоний, расположенных выше Маркштадта, (срв. п. 4 стр. 208).—188, так же 2, 252: Quaas, welches eine Art Haus—oder Kesselbier ist... „квас, который есть род домашнего пива или пива, вареного в котле.“ Мы не станем спорить с Цюге о способах приготовления русского кваса. Важно лишь то, что он, как опять таки другие, в том числе и Платен (см. п. 1 стр. 198) для русского изделия употребляет русское слово, которое и в настоящее время налицо у поволжских немцев в широких географических пределах. Долгота в слове квас у Цюге, обозначаемая двойным написанием а (Quaas), может объясняться тем, что русское а (в абсолютном смысле), звук более долгий, чем немецкое краткое а, в нашем же случае скорее всего тем, что Цюге часто слышал это слово на базаре и около бань, где сидели торговки квасом, протяжно выкрикивая это слово, как это они делают и ныне. В современных говорах поволжских немцев там, где я слышал это слово, звук а краткий.—1, 200: Die Korschki unterscheidet sich von der Knute dadurch, dass sie einen längern Stiel hat, und der Riemen nicht, wie bei dieser unten spitzig zuläuft, sondern durchaus gleich ist. „Коршки (Цюге и здесь употребляет форму мн. ч. в значении единственного—явление, наблюдаемое нередко в заимствованиях) отличается от кнута тем, что у нее кнutowище длинное и ремень, в отличие от кнута не заострен, а совершенно одинаковой ширины на всем своем протяжении“. Ни в других известных нам документах и памятниках,

\*) Срв. к этому прилагаемую при сем карту и объяснения к ней (в конце).

ни в современных диалектах нет этого слова. Цюге упоминает это и другие орудия наказания, как и уже упоминавшиеся плетки, в связи со своими наблюдениями над жизнью в городе Саратове.—1, 202 (1, 203): Vorläufig will ich noch die Podoggen \*) erwähnen, die man in Russland bei militärischer Strafe braucht. Dieses sind einer halben Elle lange Stäbchen, eines kleinen Fingers stark. „Пока что я хочу еще упомянуть о батогах, употребляемых в России в качестве орудия наказания в войсках. Они длиной приблизительно в полэлла (Elle равняется приблизительно аршину) и толщиной с мизинец.“ Применялись ли батоги в качестве орудия наказания провинившихся колонистов, сказать трудно. Как уже указано под пунктом 2, „Инструкция“ не знает батогов, тогда как в протесте колонистов они упоминаются. Представляется с первого взгляда странным, что Цюге как будто не упоминает шелепов, которыми наказывались провинившиеся немцы-поселенцы, согласно „Инструкции“. Но Цюге, очевидно, имеет их в виду, когда он (1, 203) говорит: Statt der Podoggen bedient man sich auch zuweilen langer Ruthen gleich den bei unsern Militair gewöhnlichen Spiessruthen. „Вместо батогов употребляют также длинные хворостины, подобные шписрутенам, употребляемым в наших войсках“. Здесь Цюге, как это явствует из текста, имеет дело со знакомым предметом, отчего он и не заимствует для него русского слова. Что, однако, шелепы „Инструкции“ представляют собой хворостины (прутья), в том убеждает нас во первых то, что наказание именно прутьями (Ruten) сохранилось у поволжских немцев до 90-х годов, очевидно, в соответствии с „Инструкцией“, а во вторых то, что слово шелеп действительно, помимо других, имеет, согласно словаря Даля, и значение хворостины. \*\*)—1, 203: Piroken... eine Art Pfannen-Kuchen, mit Quark, klein gehaktem Fleische oder Fischen gefüllt „Пирог... род оладий (точнее: кухен, приготовленных на сковороде) с начинкой из творогу, или из измельченного мяса, или рыбы“. О пирогах см. выше стр. 203, где речь о пирожках.—1, 210: Die Porep „попы“. 2, 110: der Pore. Слово Pore „поп“ и ныне употребительно во многих селах, как слово, обозначающее факт русской жизни.—2, 56: Dieses wurde Ostrog genannt „Это называлось острогом“. Острогом угрожает, как мы видели, Рогенбуке Тарлыцкому старшине. Цюге же подчеркивает в своей книге, что немцев-колонистов в остроги не сажали. Это показание имеет, конечно, цену только для времени пребывания Цюге в г. Саратове. Ныне это слово живо среди волжских немцев и в моем словаре, как уже указано, засвидетельствовано из ряда сел.—2, 105: Ich fragte... nach der Wohnung des Schulzen oder Dorfältesen, welchen man Starost nennt „Я осведомился... о том, где изба шульца или старшего в селе, которого они называют старостой“. У Цюге это заимствование в качестве обозначения старосты в русском селе. Так это слово употребляется там, где мне его приходилось слышать, у волжских немцев и в настоящее время.—2, 122: Tartarn „татары“ 2, 123: Morduinen „мордвины“ и 2, 129: Kalmücken „калмыки“—все это названия народов, с которыми колонисты впервые встретились в России.—2, 124: Mit dem Namen Preusse, welcher hier Prusack, in Russischen

\*) В Podoggen странным представляется начальное п—и о предударное. Последнее возможно, орфографическое антиканье, для начального же „п“ сравни потожок „кнutowище“ у Преображенского в его Этимол. словаре под словом, батог. Но, м. б. потожок есть результат скрещения слов батожок и посошок?

\*\*) У Даля это значение показано как северное. Наш пример показывает что в 18-м веке это значение для слова шелеп было налицо и в Саратове, хотя бы только в канцелярском языке.

aber Prasaack lautet, wurde hier überhaupt jeder Deutsche belegt.“ Прусаком (по русски же прасаком) здесь (т. е. у мордвы, Г. Д.) назывался вообще всякий немец. (перевозу не дословно Г. Д.). В отношении прасака Цюге возможно путает.—2, 222: Masliza oder Butterwoche „масленица или масляная неделя“. Слово Maslize в качестве обозначения русского праздника также налицо в настоящее время.—2, 228: Diese Räder, welche man Katschalky nannte, hatten den Umfang eines grossen Wasserrades „Эти колеса, которые назывались качалками, имели объем большого колеса водяной мельницы“. Цюге имеет в виду перекидные качели. Слова этого в такой форме я не встречал в современных волжско-немецких говорах. В смысле качелей неперекидных в некоторых селах отмечено Gatschaal, проникшее, видимо, в эти села благодаря ярмаркам (ярмарочные качели). Конечно, прямой связи между заимствованием у Цюге и заимствованиями в некоторых селах луговой и нагорной стороны нет, но, судя по Цюге, при проникновении этого слова и в упомянутые села мы имеем дело с особым рода качелями, для обозначения которых и заимствуется русское слово. В дальнейшем русское слово было уже перенесено и на обычные качели, известные еще из Германии.—2, 229: Auf dem nehmlichen Platze sah ich auch öfters ein Spiel, Stratzu genannt. „На той же площади я видел нередко игру, называвшуюся драться“ (Характерно, как Цюге принимает инфинитив за существительное). Любопытно, что как раз слово драться также заимствуется поволжскими немцами, у которых оно, однако, употребляется (в пределах моих наблюдений) больше в ироническом смысле. Русская манера драться и русские кулачные бои должны были обращать на себя особенное внимание как первых поселенцев-немцев, что мы и видим у Цюге, так и последующих поколений их.—2, 231: Hat ein Russe Neigung zu einem Mädchen, so lässt er durch ein altes Weib Schwaga genannt, bei ihren Eltern werben „Если русскому понравится (какая-либо) девушка, то он посылает старую женщину, называемую свахой, свататься у родителей девушки“. Слово сваха, поскольку мне известно, у волжских немцев в качестве заимствования не встречается, очевидно, потому, во первых, что у них свях нет (есть лишь сваты), и потому еще, что они (за единичными м. б. исключениями) не бывают на русских свадьбах. Цюге, живший в Саратове среди русского населения, естественно, ближе соприкасался с ним, чем немцы-колонисты, живущие в разбросанных по степи, отдаленных иногда на десятки верст друг от друга чисто немецких селах.—2, 246: Gemeine Leute nennen sich Batuschka, Matschka..., was ich in der Gegend von Saratow... verkürzt, wo es einen weniger schmeichelnden Sinn hatte, Batschky und Matschky aussprechen hörte „Простые люди называют друг друга „бачюшка“, „матушка“... что... в Саратовской стороне... сокращенно выговаривается „бачки“, „мачки“, имея, однако при этом менее лестное значение“. (Характерны опять формы множественного числа \*) Эти слова встречаются, как мы видели, в качестве заимствований уже у Платена. О значении, в котором они употребляются, см. п. 1.—Там же у Цюге: Gegen Vornehme bedient man sich der Wörter Gosudar und Gosudarinne, welche eigentlich Kaiser und Kaiserin

\*) Свидетельство Цюге о формах мачка, бачка в Саратовской стороне представляется нам заслуживающим полного внимания. К этому доверию побуждают не только показания Платена и современные волжско-немецкие заимствования Matschke, Batschke, но и русские диалектические формы бачка, мацка с Чучкова, Саложниковск. у. Рязанск. губ. (см. Труды Московск. Диалект. Ком., вып. 3 стр. 64 (Словарь)).

heisen, nach dem gemeinen Sprachgebrauch aber nicht mehr bedeuten als unser Herr und Madam. „По отношению к знатым употребляют слова государь и государыня, которые собственно значат император и императрица, по обычному же словоупотреблению значат не больше, чем наши господин и мадам“. Слова эти не встречаются в диалектах волжских немцев.—2, 249: Auf diesen ziemlich harten Lagerstätten wird man häufig von kleinen schwarzen Käfern beunruhigt, welche Turkanen heissen „На этих довольно жестких местах для спанья довольно часто причиняют беспокойство маленькие черные жуки, называемые турканами (тараканами)“. Что Цюге употребляет для обозначения черного таракана русское слово, не случайно. У Weigand'a Deutsches Wörterbuch, 5. Auflage, Giessen 1910 мы находим под словом Russe: der kleinre schwarze Küchenkäfer, in Russland häufig, zum Unterschied von der grössern braunen Küchenschabe oder Schwabe \*). Видимо для Цюге черный таракан явление новое. Интересно, однако, что и хронист Шнайдер из Мариентала, о котором речь будет ниже, говоря о тараканах, для обозначения их употребляет русское заимствование в виде Tragonnen (см. п. 8, стр. 212). У поволжских немцев я нигде не встречал немецкого слова для обозначения таракана. (О причинах этого см. также п. 8, стр. 212).—2, 251: Zuerst kommt fast täglich ein Gericht auf den Tisch, Aschy genannt, das in einer Art von Suppe besteht, die aus Sauerkraut bereitet wird „На первое почти ежедневно подается кушанье, называемое „аши“ (т. е. щи; м. б. в основе этой формы лежит народная форма ащи \*\*) род супа, приготовляемого из кислой капусты“. Как и блины и пироги, щи для первых немцев поселенцев представляли нечто новое, чего немецкая кухня не знала. Но если блины и пироги вошли в немецкий язык и обиход, то слово щи и до настоящего времени существует, напр., в с. Блюменфельд, лишь в качестве обозначения русского кушанья.—2, 255: Alle Getreidearten verkauft man nach dem Gewichte oder nach einem Masse, welches Pudowky heisst und ein Pud ober vierzig Pfund enthält „Все виды зерна продаются на вес или на меру, называемую „пудовки“ (Цюге здесь употребляет (с точки зрения совр. языка) форму родительного ед. в значении им. ед.) и вмещающую пуд или сорок фунтов“. Слова пудовка и пуд, как обозначения общегосударственных мер веса и сыпучих тел, естественно встретить и у Цюге и в языке поволжских немцев. Следует все же оговориться, что абсолютной обязательности заимствования в подобных случаях нет. Так, для обозначения протяжения длиною в сажень у всех поволжских немцев употребительно слово Faden, а такое в сильнейшей мере подвергнутое русскому влиянию село, как Ягодная Поляна, вместо слова аршин, употребляет слово Elle (в местном произношении с е долгим закрытием: Eel).

И у Цюге, подобно тому, как это имело место у Платена, возможно выделить заимствования, которые можно считать словами индивидуальными, словами лишь его книги. Сюда относим, на основании вышеизложенного: Fufei „фуфай“. Beluhschen „белуга“, Koschki „Кошки“, Schwaga „сваха“, Gosudar, Gosudarinne, Prusack (Prasack) и в условном смысле, в виду словообразовательных отличий: Phliny—Garetschy „блины горячи“, Piroschy—Garetschy, „пирожки—горячи“, Katschalki „качели“. Остальные заимствования, употребляемые Цюге, т. е. основная масса их, налицо в поволжско-немецких диалектах и в на-

\*) С этим любопытно сопоставить, что наоборот красный таракан в России носит название прусака. Правда, по Далю в Вологодской губ. прусаками называют больших черных тараканов.

\*\*) Срв. Труд. МДК. вып. 9, стр. 172: очеремуха; также стр. 152: ауроник.



стоящее время. Характер этих слов, их или всеобщее или большее, или меньшее распространение в настоящее время и наличие их в других старых источниках,—все это говорит за то, что слова эти не только являются заимствованиями отдельного лица, но что они уже в 18 веке проникли и должны были проникнуть в народную речь.

4. В № 4—5 журнала *Unsere Wirtschaft*, Pокrowsk, 1922 напечатаны выдержки из анонимной рукописи, которые содержат статистические сведения, относящиеся к 1827 и 1828 годам. В этих отрывках мы встречаем следующие русские слова: Beloturka (русс. белотурка, название особого сорта пшеницы), Tschetwert (русс. четверть; об этом слове см. п. 2 (Бератц), Е и С), Arbusen (мн. ч., русск. арбуз; об этом слове см. п. 3 (Цюге), Bachtschu (русс. бахча; обращает на себя внимание заимствование в форме винительн. падежа), Sarpinkasche Tücher und das Zeug Sarpinka (о сарпинке см. особенно в систематическом отделе, стр. 226), Priakastschiki der Moskauischen und Petersburgischen Getreidehändler „приказчики московских и петербургских хлеботорговцев“ (о слове приказчик см. также в систематическом отделе стр. 226). К сожалению, нам не удалось установить место происхождения этого памятника, но думаем, что он из какого-либо из сел, расположенных по луговой стороне Волги выше г. Покровска, ибо как раз там, начиная от сел Фишер и Паульского и севернее их в настоящее время Bachtschu известно в старых колониях в качестве заимствования. (См. прилагаемую карту). Следует думать, что это слово, как и слово арбуз, заимствовано в этих селах в 18-м веке вместе с началом бахчеводства, в частности с началом разведения волжскими немцами арбузов (см. выше стр. 204). Все перечисленные выше слова, кроме слова четверть, употребительны в больших или меньших географических пределах и в настоящее время. Всюду распространены и употребительны слова сарпинка и приказчик.

Когда точно установилось для хлопчатобумажных легких тканей, выделывавшихся первоначально лишь в Сарепте, название сарпинка сказать трудно. Из книги А. Glitsch'a, *Geschichte der Brüdergemeinde Sarepta*. Sarepta 1866 мы узнаем (стр. 136), что уже с 1774 года большая часть пряжи, необходимой для выделки сарпинки, прядлась в Саратовских колониях (Saratowschen Colonien). Может быть тогда уже вошло в употребление и слово сарпинка там, где занимались этим прядением. Во всяком случае, наш памятник дает нам пока что самое старое прямое свидетельство наличия слова сарпинка у поволжских немцев.

Что же касается слова белотурка, то про него следует сказать, что оно по существу более всего употребительно (или было употребительно) в кругах, близких к хлебной торговле и у крупных посеvщиков, тогда как обычным обозначением этого сорта пшеницы является türkischer Weizen, употреблявшееся и указанной категорией лиц. (Об обозначении ее у А. Шнейдера см. п. 8).

5. В 1828 году написана шульмейстером с. Диттель (бывш. Олешня) Иоганом Каспаром Батом (Johann Kaspar Bath) замечательная хроника, содержащая целый ряд любопытнейших данных относительно мест происхождения, материальной культуры (постройки, одежда), языка и быта первых немецких поселенцев и, в частности, поселенцев села Диттель. Там сообщается, что первую зиму (1767 г.) колонисты этого села жили в землянках (in Semalinken). Если у Бата, владеющего сравнительно хорошо немецким литературным языком, в 1828 году не было своего немецкого слова для обозначения землянки, то следует думать, что не было его также ни у

его односельчан в 1828 году, ни у первых поселенцев с. Диттель, прибывших из Германии в 1767 году и перенявших от русских этот род построек (Срв. к этому в п. 3 на стр. 203 свидетельство Цюге). Это следует думать тем более, что свидетельство Бата имеет в виду как раз год основания его родного села. То же следует сказать и о слове кафтан (у Бата Karftan), обозначающем род верхней одежды, перенятой от русских, и опять таки засвидетельствованном у Цюге. Кроме того Бат употребляет еще слово Putofka „пудовка“, Buth „пуд“, которые рассмотренными нами выше памятниками (см. п. 2 и 3) засвидетельствованы уже для 18-го века, и далее вместо копейка такие формы, как Карека (интересно а в предударном слоге, как отражение русского аканья), Сорекка Сорке и Сорие, из которых лишь последняя соответствует нынешнему живому словоупотреблению Koble, Gebie, тогда как формы Карека, Сорекка следует признать попыткой Бате возможно ближе передать русское произношение нашего слова. (Сорке м. б. описка). Далее мы у Бата встречаем слово Denisch из русского денежка, а также Dessäntinne „десятина“, Step „степь“, Kasaken oder Koshollen „казаки или хохлы“. Любопытно здесь отождествленное казаков и украинцев (хохлов), которые нам встретилось уже у Цюге. Русские деньги (копейка, денежка), степь, с которой впервые сталкиваются немцы—переселенцы, русская мера площадей (десятина), русские обозначения племени (хохлы) и военно-служилого слоя, почти племени (казаки),—все это ново, все это естественно предполагает заимствование русских обозначений их. Все заимствования Бата налицо и в обороте: Der is noch kan Denisch wert „он не стоит и денежки, т. е. он никуда не годится“. Мы едва ли ошибемся, если будем считать, что все заимствования Бата во время написания его хроники были словами народными. Слово Denisch в настоящее время является пережитком, т. к. монета денежка уже давно вышла из употребления. В моем словаре русских заимствований оно засвидетельствовано лишь один раз в рассказе Gibraltar'a (E. Kufeld), помещенном в Саратовской Volkszeitung за 1913 год, № 42, что не исключает более широкого его распространения. Другие же слова находятся или во всеобщем (десятина, хохол, казак, копейка, степь, пудовка) или в весьма широком употреблении (кафтан, землянка).

Части хроники Бата опубликованы в № 7, 8 и 9 Саратовской Deutsche Volkszeitung за 1906/07 год.

6. 1 мая 1830 года закончил свои записки колонист с. Боаро Август Штальбаум (August Stallbaum). Они опубликованы в журнале Maistube: № 5, Pокrowsk, 5. April 1925, а небольшой отрывок их также в журнале *Unsere Wirtschaft* 1922, № 7. Цитирую по журналу Maistube. В них мы находим также ряд очень любопытных заимствований. Von St. Petersburg aus bis Loco des Etablissementes (sollte erhalten) der Mann 15 Корекек, eine Frau 10 Корекек und ein Kind 6 Корекек „(должны были получать) начиная от Петербурга до места их поселения мужчина 15 копеек, женщина 10 копеек, ребенок 6 копеек.“ (очевидно в день).—Die Kolonisten... gingen zum Woуwot „колонисты... пошли к воеводе“. Слова воевода сейчас нет в говорах поволжских немцев. То обстоятельство, что колонистами управляла вначале (до 1766 г.) Саратовская воеводская канцелярия, \*) заставляет предполагать, что по крайней мере в кругах

\*) Г. Писаревский. Из истории иностранной колонизации России в 18 веке. Москва 1909, стр. 195.

административных это слово было известным и употребительным. С учреждением губерний в 1782 году слово воевода было обречено на естественное отмирание.—Es war ein jeder Russ Plotnik, der das Beil heben konnte „Тут каждый русский, который умел держать топор, был плотником“. (См. об этом слове п. 2. А). Показание Штальбаума нас лишь утверждает в том мнении, что заимствованное слово плотник рано стало общепринятым в крестьянской среде.—Die Gerätschaften, so jeder empfing, war I-tens ein Pflug, der bestand in 2 Zochna-Schaaг und das eiserne Schippchen zum Streichbrett, das Holz sollte sich ein jeder dazu machen, welches noch kein Deutscher betrachtet hatte „Орудия, которые каждый получил, это было во первых плуг, в виде двух сошников (буквально лемехов для сохи) и железной лопатки для полицы, деревянные же части каждый должен был сделать для себя сам, хотя ни один немец их еще не видел“. Эта цитата для нас особенно интересна, потому что она в наивном изложении Штальбаума воскрешает перед нашими глазами одну из ситуаций, которых было не мало в то время в жизни немцев-переселенцев: колонисты сталкиваются с вещами, которых из них еще никто не видел, и—перенимают для них русские названия. Сама же форма Zochna (т. е. соха) с начальным ц стоит в параллели с такими случаями, как Zidelka „седелко“, Zuchaaг „сухарь“ и др. в современных волжско-немецких диалектах. (Zochna м. б. опечатка вм. Zochen). По G. Bauer's Geschichte der deutschen Ansiedler an der Wolga, Saratow 1908, первые колонисты употребляли соху до 1770 г. Возможно, что это справедливо для села Бальцер, родины Бауера, для Боаро же, однако, положение вещей было иным, как видно из следующего показания Штальбаума: Was aber bemittelte Leute waren, die machten sich Pflüge oder liessen sie machen und beschlagen... Nun wollte ein jeder seinen Pflug beschlagen haben, nach seiner Landes Sitte „Состоятельные же люди делали себе плуги или отдавали их делать и обивать железом... Тут каждый хотел, чтобы ему обили плуг по обычаю его страны“. Так или иначе, но соха была очень недолго в употреблении у волжских немцев. Слово же для обозначения сохи, и при том как явления материального быта русского населения, сохранилось до настоящего времени.—2 Kamuth „2 хомута“. Обращает на себя внимание то, что Штальбаум вместо старого заимствованного слова Kumpet, к занесенного из Германии, употребляет форму, прямо восходящую русскому хомут в акающем произношении. Форму Kamuth следует считать формой индивидуального словоупотребления Штальбаума.—...ein Pitschowka „одна бичевка“.—Von der Obrigkeit wurde Samen jede Familie gegeben 12 Budofka Weizen, 12 Hafer, 4 Gerste, 2 Buchweizen, ein halber Hirse; im Herbst swei Sack Roggen. „Правительство дало каждой семье семян пшеницы 12 пудовок, овса 12, ячменя 4, гречихи 2, проса 1/2; осенью два мешка (т. е. четверти) ржи. В этой цитате нам интересно не столько уже несколько раз встречавшееся слово „пудовка“, сколько слово Sack. в значении куль. О теперешнем распространении слова Sack в значении куль, четверик см. п. 2 С. В пределах указанной там территории находится и с. Боаро.—Was aber bemittelte Leute waren, die... kauften Sich Pferde von den Kalmsken „Состоятельные покупали себе лошадей от калмыков“. Это указание, как и выше цитированное указание о том, что состоятельные не стали употреблять сохи, показывает, что уже с момента основания колоний было налицо известное социальное расхождение в немецких колониях, что сказывалось непосредственно и на материальном быте.—... am Karaman waren nur in jeder Kolonie

10 bis 12 Häuser, die andern campierten in Semlenken „на Карамане было в каждой колонии лишь по 10—12 домов (Ш. говорит о семи колониях, переведенных в 1770 году с р. Малой Караман на Волгу), другие же (нужно думать: семьи) ютились в землянках“. Т. обр., не одну зиму, а несколько зим жили колонисты семи верхних колоний (от Панинской—ныне Шенхен—до Шафгаузена) в землянках (О землянке в языке и быте волжских немцев см. еще в систематической части).—...Die Mitwissenden aber (wurden) mit der Plet besiraft... „соглядатаи же были наказаны плетью (дословно: плетью)“ Ш. имеет в виду факт убийства на одном из островов Волги группы колонистов русскими крестьянами из с. Березники, взявшимися довести их до польской границы. Слово плеть имеется в говорах поволжских немцев и в настоящее время.—...da mussten gleich die Pferde Tabu nen eingetrieben werden... „тут сразу должны были загнать конские табуны“... сообщает Ш. по поводу появления сторонников Пугачева в Екатериненштадте (ныне Маркштадте) в 1774 году. Ш. дает нам пока что самое старое свидетельство заимствования слова табун. Оно нам встретится еще несколько раз.—Gleich nach dem Bugatschef war eine Räuberbande von den Girgisen in Mariental... eingefallen. „Тут же после Пугачева (т. е. пугачевского восстания) напала на Мариенталь разбойничья банда киргизов“.

Из одиннадцати слов-заимствований у Штальбаума одно является словом его индивидуального языка (Kamuth), одно уже вымерло и едва ли имело большое распространение (Woywot „воевода“), одно является обозначением фактов русской жизни (соха) и два являются названиями народностей (калмыки, киргизы).

7. Слово землянка, встречающееся у Бата из Диттеля, у Цюге (условно Кратцке) и у Штальбаума из с. Боаро, в записках колониста Маттерна из с. Борегад, относящихся к 1833 году и частично опубликованных в журнале Unsere Wirtschaft 1922, № 2, обозначено через Sämlä pken (мн. ч.). Живой язык жителей с. Борегад имеет форму Simlingge. У того же Маттерна мы видим обозначение землянки через слово Erdhaus, мн. ч. Erdhäuser, которое, однако не привилось.—Другое заимствование у Маттерна слово Steppe „степь“. Думается, слово это входит в употребление уже с момента основания волжско-немецких колоний \*).

8. Ценнейшими памятниками для истории и языка поволжских немцев являются (рукописные) книги колониста Антона Шнайдера (Anton Schneider) из с. Мариенталь (б. Тонкошуровка \*\*) . В его книге Haus—und Landwirtschaft für ausländische Ansiedler des samarschen und saratowschen Gouvernements... 1849, 584 стр. 8<sup>0</sup> (в ней недостает стр. 519—566) мы находим следующие ценные для нашей темы слова: стр. 20: Nach Verlauf der zwei ersten Jahren, erhielten unsere Vorväter zur besserer Bequemlichkeit hölzerne Wohnungen und Nebengebäude, oder Ställen und Ambare n „по истечении первых двух лет (после поселения) наши предки для большего удобства получили деревянные жилища и надворные постройки, т. е. конюшни и амбары“. Это показание Шайдера в общем сходствует с данными Ведомости о числе способных и неспособных к

\*) См. теперь корректурную заметку № 2 на стр. 236.

\*\*) Эти рукописи принадлежат Центральному Музею А.С.С.Республики Немцев Поволжья.

хлебопашеству колонистов и пр. от 14 февраля 1769\*), по которой, однако, для Тонкошуровки значится всего 7 амбаров и 7 конюшен и 48 домов при 62 семействах. На стр. 544 у Шнейдера читаем: Die Fruchtspeicher (Амбары); такую форму мн. ч. следует считать индивидуальным словоупотреблением. Современный Мариентальский диалект знает Ambar. Тот факт, что именно русскими и плотниками во всех старых немецких селах в первые годы их существования были построены амбары и то, что на прародине основной массы волжских немцев отдельные зернохранилища в селах являются, очевидно, лишь в крайне редких случаях (О. Lauffer, стр. 28 и 35 отмечает Spiker „амбар“, как особенность ниже-немецкого дома, частично, в западной Богемии и в Нижней Силезии, и не отмечает его в соответственных местах для средне-немецкого дома. А. Becker в своей Pfälzische Volkskunde также не упоминает отдельной постройки для хранения зерна, у Hessler'a Hessische Volkskunde, на стр. 38 и 26 указывает, что зерно хранится на подлажке), все это объясняет нам в достаточной степени факт заимствования слова амбар. Конечно, не везде это слово является единственным для обозначения нашего понятия: на нагорной стороне во многих селах наряду с амбар употребительно Fruchthaus.—На стр. 16, 20 и др. Ш. употребляет слово Erdhütte в значении землянки, и современные Мариентальцы говорят Hitt „Hütte“, слово же землянка неупотребительно. Это также один из показателей того, что словарное заимствование может и не состояться, несмотря на ряд благоприятствующих тому обстоятельств.—525; P u d o w k a „пудовка“, 73: Tschetwert „четверть“. Слово следует признать не народным, в соответствии со стремлением Шнейдера к некоторой книжности слога (см. ниже Serbinska). Ныне говорят Sack (срв. п. 2, стр. 199). 391; Skirten „скирды“. Согласно показаниям внука А. Шнейдера слово ныне неизвестно в Мариентале. В других селах мне это заимствование встречалось. Возможно, что в Мариентале оно во времена Ш.—а было словом народного языка.—6, 131 и др.: T a b o n e n „табуны“. Появление этого слова также обусловлено новой хозяйственной обстановкой: при земельной тесноте средней Германии и малом количестве лошадей нечего было думать о табунах, наличие которых так естественно для степных просторов юга-востока России XVIII и XIX века в пределах поселения немцев\*\*).—517: ...die... Kälber, welche bei die G e l t e t a b o n g e h e n „телята, которые пасутся в стаде нерабочего скота“. Здесь слово табун употреблено для обозначения стада. Даль в Словаре жив. вр. яз. не отмечает такого значения слова табун. Возможно, т. обр., что перенесение значения совершилось уже на немецкой почве.—67. 143. 319 и др.: A r b u s s e n „арбузы“. Об этом слове уже говорено выше, п. 3 (Цюге).—T r a g o p p e n s i e h t m a n n i g e n d s „тараканов... нигде не видно (у колонистов)“. Это утверждение, в пределах моих наблюдений, справедливо и для настоящего времени. Слово таракан в языке поволжских немцев обозначает явление русской крестьянской жизни.—103: ...der russische K a f t a n u n d K a l a t t w u r d e n e i n h e i m i s c h „русский кафтан и халат укоренились“. Шнейдер про эти костюмы далее утверждает, что в его время их

\*) Она напечатана в качестве приложения к книге Г. Писаревского Из истории иностранной колонизации в России в XVIII веке. Москва 1909.

\*\*) W. Gerland в статье Landwirtschaft (в книге Hessische Landeskunde 1 Band, 1. Hälfte hg. von C. Hessler. Marburg 1906) указывает, что 97,7% земельных владений Гессен-Касселя относятся к разряду мелких. Преобладание мелкого земледелия, очевидно, было налицо в этой области и в середине 18-века.

носили лишь старики, а молодежь опять перешла к немецкому сюртуку (Rock). Слова кафтан и халат (Kalatt) живы и в настоящее время, но Kalatt лишь в презрительном значении старой или устаревшей части костюма. Но наряду с сюртуком, сообщает далее Ш., мужчины носят и казачку (стр. 104: Kasatschka). Казачка ныне повсюду вышла из употребления. Внуку А. Шнейдера неизвестно и само слово. Однако, это слово мной отмечено летом 1928 г. у одного старика в с. Урбах (на р. Большом Карамане) при расспросах о старинных костюмах этого села. Возможно, что и старики с. Мариенталь еще помнят это слово.—87: der runde (n) Rock von Serbinska „круглая юбка из сарпинки“. Современный Мариенталь говорит Särbin-ge. На стр. 76 своей книги Ш. сообщает, что выделяемые пов. немцами хлопчато-бумажные ткани и платки в Астрахани и в других губерниях носят название „Serbinska und Serbinskago Platij“. Мы, конечно, ожидали бы „платки“, а не „платий“. Очевидно, это написание представляет собой попытку наибольшего приближения форм употребляемых им слов к русскому произношению при недостаточном знании языка, ибо уже под 1827/28 годами (см. п. 4) мы имеем Sarpinka und Sarpinkasche Tücher. Т. обр. Serbinska не есть на наш взгляд, передача русской формы в роде сарпинская, серпинская, которая, вполне возможно, существовала одно время вместо нынешнего сарпинка (сарпинская ткань > сарпинская > сарпинка).—143 сл.: obwohl es Weizen heisst, so gibt es doch deren fünf Arten...: a., Weis türkischer, b., Roth türkischer, c., Schwarz türkischer, d., Kahlweizen (Hirkay\*) und e., Spriss—oder Grauweizen. ...Der türkische Weizen... unterscheidet sich bloß auf dem Felde... dass die Ähren weiss, roth und schwarz sind... Das Korn ist daher an sich selbst, Ersteres weissgelb (Beljäturka), das Zweite ist röhlich und das Dritte um ein Merkliches mehr braunroth und wird von den Russen K u r a n genannt. Из того факта, что Ш. в отличие от других, приведенных до сих пор заимствований, обозначения для пшеницы гирка, белотурка, кубан(ка) приводит или в скобках или с прямым указанием, что так называют эту именно пшеницу русские, следует, что хотя эти слова ему и были известны, но сам он употреблял немецкие названия указанных им сортов пшеницы. В настоящее время приведенные Ш.-ом русские названия пшениц в Мариентале не употребительны. Следует, однако, иметь в виду, что слово Guban „кубанка“ известно в настоящее время в других селах, а также и то, что сказано в п. 4 про слово белотурка.—137: Dreifuss (T a k a n) „таган“. В настоящее время в Мариентале, согласно показаниям внука Ш.-а, употребительно лишь Dreifuss. Таган следует отнести, возможно, к словам индивидуальным, ибо причин к его заимствованию как будто нет, т. к. треножник (Dreifuss) принадлежит к древнейшему инвентарю и германских народов. Тот факт, что Ш. (на стр. 146 и др.) упоминает das Dessjäten „десятина“, das Pud „пуд“, которые употребительны и в настоящее время, представляется вполне нормальным.—стр. 56: Malorossjaner „малороссы“. Это слово также следует признать продуктом книжного мудрствования Шнейдера (как и слово Serbinska. В отличие от него у Batha народная форма Kochollen.—241: K a r r a k e n „кабаки“. Слово это уже заимствовано в 18 веке, как видно из показания Цюге.

В числе заимствований, упоминаемых Шнейдером и из которых, как видно из предыдущего, большинство в живом употреблении и по

\*) Форма Hirkay взята из украинского, скорее всего из говора Покровской слободы, с которой поддерживались экономические отношения.

настоящее время, нам особенно интересны те, которые ныне вышли из употребления в силу того, что или исчез самый предмет, обозначавшийся ими (срв. казачка), или определенное название было известно лишь в ограниченных (административных) кругах (четверть). О крайне интересном заимствованном слове сарпинка см. в систематическом отделе.

9. В 1861 году екатериненштадтский пастор Дзирне напечатал отдельным изданием рассказ Schön Ammi von Marienthal. В нем при описании жизни немцев-колонистов употреблены следующие русские заимствованные слова: стр. 6: Kaftan „кафтан“; 12: die Getreidescheuer, hier „Ambar“ genannt; 13: Tabune „табун“, Tabunenhirte; 17: Rindviehtabune „табун рогатого скота“ (то же словоупотребление, что и у Шнейдера.). Все эти слова нам известны уже из предыдущих источников. Их можно, пожалуй, приурочить к Екатериненштадту, т. е. к тому месту, где Дзирне жил, хотя, конечно, слова эти и в то время могли быть известны не только в Марксштадте, но и в других селах прихода Дзирне, как это имеет место и ныне.

В том же рассказе Дзирне на стр. 6-й язык волжских немцев охарактеризован, как „своеобразный диалект, содержащий немало количество русских и татарских слов“ (mit manchen russischen und tatarischen Wort versetzter fremdartiger Dialekt \*).

10. С 13 октября 1864 года до 1866 года включительно в Саратове выходила предназначенная преимущественно для поволжских немцев-крестьян Saratowsche Deutsche Zeitung. В ней в различных сообщениях с мест, в статьях и в объявлениях и бюллетенях Саратовской биржи встречаются иногда и русские слова. Русские заимствованные слова статей и корреспонденций интересны, как свидетельства наличия заимствований хотя бы и в языке только сельских корреспондентов. Русские же слова объявлений и биржевых бюллетеней (главным образом, русские названия разных сортов хлеба и муки) важны нам как слова, ограниченные с одной стороны известным социальным слоем (хлеботорговцы), и как слова, которые благодаря авторитету печатного слова могли проникнуть (да и проникли отчасти) в речь наиболее развитого слоя немецкого крестьянства, читавшего эту газету. Во всяком случае Saratowsche Deutsche Zeitung 1864/66 годов, первое немецкое периодическое издание, способствовавшее (хотя в силу кратковременности своего существования едва ли в большой мере) проникновению русских слов в речь поволжских немцев. Вот те слова, которые отмечены мной (и, частично, Э. Г. Дингес) при просмотре этой газеты за 1864/65 г. \*\*): 1) Слова встречающиеся в тексте: № 44 стр. 364 газеты: Und die alten, die nicht auf der Tafel rechnen, worauf rechnen sie? Ei auf der Tschott „А старики, которые не считают на доске, на чем они считают? Да на счетах“, пишет пастор Hölz в своей статье Ueber das Schulwesen in den evangelischen Kolonien. В № 46, стр. 380 анонимный оппонент Гельца также употребляет слово Tschott (и в скобках прибавляет Rechenbrett.). Эти цитаты и всеобщие распространение этого слова те-

\*) Настоящее прямое указание на наличие русских заимствований в языке поволжских немцев привожу в виде исключения. Указание Дзирне на наличие немало количества татарских слов в речи поволжских немцев требует, конечно, очень большого ограничения.

\*\*) В просмотренном экземпляре Saratowsche Deutsche Zeitung за 1864/65 г., принадлежащего Центральному Музею АССРНП, недостает №№ 42, 43, 116 и последнего листа 117 (т. е. последнего) номера этой газеты.

перь позволяют думать, что и в 1864 году слово Tschott (м. б. Schott, как сейчас везде говорят) являлось уже общераспространенным во всех слоях поволжских немцев (в том числе и у пасторов). № 44, 367: Barken,... welche... im Saton überwintert hatten „барки“ (баржи), которые перезимовали в затоне. Слово Saton употребительно ныне в части немецких сел, расположенных на Волге. В № 49, стр. 403 в статье старшины Усть-Кулалинской вол. Хр. Шнайдера мы читаем: Russische Arbeiter gibt es bei uns nur noch Säger „из русских рабочих у нас имеются только еще „пильщики“; а в № 50, стр. 412 в статье Die Lippertsche Stiftung in Catharinenstadt zur Heranbildung von Handwerkern aus dem Kolonistenstande, подписанной Die Direktion, говорится:... nachdem sie (d. h. die Direktion G. D.) für die in den Kolonien fast gänzlich fehlenden Professionen der Zimmerleute und Maurer tüchtige Meister ermittelt hatte... после того, как она (т. е. дирекция над жертвованием Липперта, предназначенным на цели обучения молодых колонистов разным ремеслам Г. Д.) нашла хороших мастеров по почти совершенно отсутствующим в колониях профессиям плотников и каменщиков...“ Это указание на почти полное отсутствие профессии плотников еще в середине 19-го века, объясняет нам, почему поволжские немцы не только заимствовали в 18 веке (см. напр. п. 2, Берату), но и сохранили повсеместно до настоящего времени слово Plotnik. Из цитаты из статьи Хр. Шнайдера понятно также, отчего заимствуется слово Bilschik „пильщик“, которое, видимо, было налицо в Усть-Кулалинской волости уже в 1864 г. Эти заимствования (пильщик и плотник) ясно также обнаруживают зависимость языковых явлений от экономического уклада и социальной структуры его носителей. Что же касается указания Дирекции по управлению капиталом Липперта, на почти полное отсутствие каменщиков (так я перевожу слово Mauerer, которое в наших условиях, где строят дома из самана или из необтесанного камня, скрепляемого глиной, собственно нуждалось бы в другом переводе), то здесь следует заметить, что это указание может быть и было справедливо для Марксштадта (места пребывания указанной дирекции), но не для нагорной стороны и юга луговой стороны (южнее Покровска), т. к. на нагорной безусловно и в то время существовали дома, возводившиеся из необтесанного камня и глины, а также саманные постройки, которые сверху того были, кроме нагорной и юга луговой стороны, вероятно налицо и в северных колониях.

В официальном документе Protocoll über die Besichtigung der Viehherden und Felder der Kolonien des Catharinenstädter Kreises 1865, опубликованном в №№ 79 и 80 газеты, мы встречаем на стр. 661, номера 79 под Catharinenstadt: Die Pferdetabun befindet sich auf der Tabunsteppe an der Montschet „лошадиный табун находится на степи для табунов на (речке) Мончет“, при чем слово Pferdetabun упоминается под каждой колонией тогдашней Екатериненштадтской волости. Слово Tabun этого документа следует безусловно считать народным, крестьянским. Срв. это слово у Stallbaum'a из Боаро (Екатериненштадтской вол.), у Dsirne (из Екатериненштадта), у Шнейдера из Тонкошуровки (ныне Мариентала). В нашем документе, правда, встречается раз die Pferde in 2 Heerden „лошади в двух стадах“. Это не противоречит нашему утверждению об употреблении слова Tabun в народном языке. Так, в с. Блюменфельде, напр., слова Gailsherd „Gäulsherde“ и Daboon употребляются оба, что естественно могло иметь место и в бывш. Екатериненштадтской волости.

— В другом официальном документе от 1865 г., помещенном в № 81 сл. нашей газеты, а именно Gutachten, gegeben vom Catharinenstädtischen Kreisamte... über die Verteilung der Ländereien... in den Gemeinden des Catharinenstädtischen Kreises, мы читаем под Catharinenstadt в № 81, стр. 667 Kürbis—und Arbusenlandstück. В том же документе на стр. 678 газеты под. с. Боаро: Zu Tabak, Arbusen und Kürbissen hat jeder Wirt 6 Aecker. Здесь помимо самого слова „арбуз“, засвидетельствованного т. обр. для середины 19. в. для Маркштадта и Боаро, наше внимание обращает на себя форма Arbusenlandstück, о которой несколько ниже.—В № 82, стр. 689 в отделе Vermischtes мы читаем: Mittel gegen Ratten, Feldmäuse und Zieselmäuse (суслики), где редакция сочла нужным пояснить своему читателю слово Zieselmäuse, через „суслики“. Такое пояснение не случайно, т. к. слово Zieselmaus у волжских немцев, говорящих на диалекте, неупотребительно, а вместо него употребляют Suslik (т. е. заимствование из русского), Hamster, Piffer, Maus. Из этих слов, с точки зрения редакции, больше всего, очевидно, годилось для пояснения слово суслики. Правда, это слово могли прочесть только те, которые умели читать по-русски.—В № 86 сл. опубликовано Gutachten des Ilawlinschen Kreisamtes über die künftige Vertheilung der Acker—Gemüse—und Gartenländereien... тоже от 1865 г. В нем мы встречаем: № 87, стр. 726: Arbusenfelder; Arbusenbau; Ein Arbusenacker auf 10 Seelen hat in den hiesigen Kolonien bisher ungefähr 1½ Dessjäten; стр. 727: Vertheilung der Aecker In Dessjätka. Деление пашни на „десятки“ сохранялось до самого последнего времени. Заимствование Dessjätka (Dessetka) нам в наших памятниках встречается впервые. Как обозначение определенной доли пахотной земли и группы крестьян, которым приходится эта доля (хотя бы их было и не 10 домохозяев, а 20, 15 и др.) это слово живо и поныне. Здесь же наше особое внимание обращает на себя слово Arbusenacker в смысле бахчи, для которой в Gutachten Екатеринбургского Волостного Правления употребляется Arbusenlandstück. Если мы сравним эти обозначения с нынешним распределением слов Arbusenstück и Arbusenacker на прилагаемой карте, то едва ли эта разница словоупотребления покажется нам случайной, так как вся бывш. Илавлинская волость (девять самых южных пунктов на нагорной стороне с волостным селом Розенберг) ныне имеет Arbusenacker в соответствии с показанием нашего памятника. Иное дело б. Екатеринбургская волость, которая на карте для нашего понятия имеет Bachtschu русск. вин. пад. бахчу (об этом слове см. еще п. 4. стр. 208), тогда как Arbusenstück, с которым вполне сопоставимо Arbusenlandstück, начинается только к югу от пределов бывш. Екатеринбургской волости, состоявшей из сел Екатеринбург, Орловское, Обермонжу, Боаро, Эрнестинендорф, Филипфельд, Кано, Паульское и Борегард. Имеем ли мы здесь дело с тем фактом, что слово Arbusenstück вытеснено с тех пор из сел Екатеринбургской волости словом Bachtschu или нет (а в последнем случае появление Arbusenlandstück в Екатеринбургском документе могло бы быть объяснено или как слово, употребленное ad hoc, или же скорее всего как слово, появившееся под влиянием соседствующих диалектов, тем более, если писарь был родом из этих сел), несомненно лишь одно, что, судя по разбираемым документам, старый немецкий канцелярский язык в поволжских немецких селах в части словаря находится под влиянием местного народного языка, а детальное вскрытие этой зависимости представляется крайне интересной проблемой. Срв. к этому старые

русск. заимствования в с. Пройс (б. Краснополье) под п. 13.—2) Слова, встречающиеся в бюллетенях, частных объявлениях и в официальном отделе нашей газеты: \*) В официальном отделе № 37, 305 Senatsbefehl vom 25. Februar, betreffend den Betrag der... zu zahlenden Poschlin „указ Сената от 25. февраля о размере подлежащей уплате пошлины... Слово Boschlin мне известно из Блюменфельда и указано в моем словаре заимствований и из других немецких сел для 20-го века.—В № 17 в объявлении читаем: Ein praktischer Schafzüchter aus Preussen sucht eine Stelle, zu erfragen im Einkehrhof Krause auf der Moskauer Strasse neben der Duma „Практик-овцевод из Пруссии ищет места, узнать в постоялом дворе Краузе на Московской улице рядом с Думой“. Наличие немецкого постоялого двора рядом с городской Думой (по этой примете могли разузнавать местонахождение этого двора) могло, конечно, помимо прочего, также способствовать проникновению слова дума в речь поволжских немцев, приезжавших в Саратов по разным делам.—Что касается слов, встречающихся в биржевых бюллетенях, то они следующие: Päterik „пятерик“ (дров) в № 1 газеты (бирж. бюл. Саратова) № 34 (Правильное, ныне Варенбург) и др. Слово употребительно ныне в селах и нагорной и луговой стороны.—Kuhl „куль“ в № 16, 36 и др.: Roggenmehl... Kuhl a 7 Pud 20 Pf. (Саратов); в № 20 и др.: Weizenmehl... pr. Kuhl a 5 Pd. a 4 R.—4 R. 30 K. (Голый Карамыш); в № 22: Kuhl Mehl a 7 Pud 20 Pf. (Саратов); в № 28, 32, 36 и др.: Roggenmehl... Kuhl a 5 Pud a 1 R. 89 K.—1 R. 95 K. (Саратов); № 25: Hafer 1 R. 70 K.—1 R. 90 K. pr. Kuhl a 8 Maass (Голый Карамыш).—32, 34 и др.: Buchweizengrütze... Kuhl a 8 Pud. 10 Pf. a 4 R. 80 K. (Саратов). Из приведенных примеров явствует, что слово куль в биржевых бюллетенях Saratowsche Deutsche Zeitung употребляется для обозначения мер различной величины: в Саратовских бюллетенях в качестве обозначения мер ржаной муки куль равен 7 пудам 20 фунтам, для обозначения меры гречневой крупы это 8 п. 10 ф., а для обозначения пшеничной (и ржаной опять таки) муки это 5 пудов. Для Голого Карамыша куль равен 6 пудам, и лишь в отношении овса „куль“ показан как равный восьми мерам. То же различие в значениях и для слова четверть: № 1 и др.: Hafer das Tschetwert a 8 Maass 2 R. bis 2 R. 10 K. (Саратов): то же показание в отношении овса имеем в биржевом бюллетене из Привального (№ 34) и Каменки (№ 25). Свообразной представляется нам четверть ржаной и пшеничной муки, равная пяти пудам для Каменки, засвидетельствованная в № 31; Tschetwert a 5 Pud Выше в п. 2 (Бератц) мы уже останавливались на словах четверть и куль. Отметим лишь здесь, что куль (четверть) муки в 5 пудов того времени для сел нагорной стороны (Голый Карамыш, Каменка) и Саратова соответствует нынешнему словоупотреблению: Kuhl Mehl, „мешок муки“, Kuhl Weizen (Waaz) и др., при чем принятый на нагорной стороне мешок, вмещающая обычно около четырех пудов пшеницы, вмещает, примерно 5 пудов муки. В том же п. 2 (Бератц) мы говорили о том, что старые немецкие села выше Покровска измеряют свой урожай четвертями, точнее Sack'om; т. е. мерой равной 8 пудам. Любопытно, что и в показаниях биржевых бюллетеней из Екатеринбургского

\*) В биржевых бюллетенях, кроме Саратова, Самары, Камышина, Каменки, Норки, Покровска, Панинской волости, Голого Карамыша, Ровного, Екатеринбургского и Привального, нередко Петербург, Москва, Симбирск, Рымбинск, Ростов и Д. Одесса, Бузулук, Рига и др. В дальнейшем биржевые бюллетени из этих городов, как имеющие лишь отдаленное отношение к местной хозяйственной жизни, не используются.

Панинской волости с волостным селом Шенхен—Schönchen (и из Балакова) Sack, как торговая единица, равен 8 пудам. Срв. для Панинской вол. в № 16, для Екатериненштадта, напр., в № 31 и 22, для Балакова в № 22: Sack a 8 Pud. Там же, где слово Sack фигурирует в биржевых бюллетенях Саратова, указано: Sack a 5 Pud (№ 1, 43). Отметим и подчеркнем: 1) для сел нагорная сторона и Саратова мы имеем Sack, Kuhl и даже четверть, равные пяти пудам, и ни разу этих мер, равных 8 пудам; 2) для Екатериненштадта, Панинской вол. и Балакова лишь Sack, равный восьми пудам, что в отношении немецких сел соответствует, как мы видели, нынешнему словоупотреблению, обусловленному вполне реальными фактами. Перед нами как бы намечается два экономических (хлеботорговых) комплекса\*), с отличной друг от друга терминологией в отношении разбираемых нами слов. Это соответствие словоупотребления биржевых бюллетеней нынешнему словоупотреблению заставляет нас предположить, что для середины 19 века противоположение „нагорной стороны: старые колонии выше Покровска“ было уже налицо, что вполне соответствует нашему наблюдению в отношении Arbusenacker: Arbusenstück. Отражение этой словарной противоположности южной и северной группы старых колоний\*\*) в биржевых бюллетенях Saratowche Deutsche Zeitung лишь объяснимо при предположении, что терминология газеты обусловлена языком и терминологией ее корреспондентов.—Из других обозначений мер (кроме четверти) очень часто встречаются Werschok „вершок“, Arschin „аршин“, Dessjätin—они не вызывают новых замечаний. Интереснее слово Wedro „ведро“ напр. в № 24: Spiritus... 90—95 K. pro Wedro, но в № 26: Spiritus... Eimer a 1 R. 42 K. (Саратов). Нынешнее словоупотребление знает лишь Eimer. Слово „ведро“ в биржевых бюллетенях (оно имеется и в объявлении о продаже спирта, напр., в № 3) следует считать книжным.—Kuhlsäcke aus Bast „кули из мочала“ в № 1, 11 и др. Слова Kuhl, Kuhlsack, Bastkuhl, напр. в Блюменфельде, показывают наличие этого слова и в настоящее время. О значении Kuhl см. подробнее п. 2 (Бератц), в также выше.—В дальнейшем мы имеем в бюллетенях обозначения разных сортов пшеницы: Girka „гирка“ (№ 8, 34—Привальное), Kubanka „Кубанка“ (№ 16—Самара), Saksonka (№ 22—Екатериненштадт). Из них гирка и кубанка нам уже встречались у А. Шнайдера, (п. 8, стр. 38), саксонка же встречается впервые. Про эти слова можно лишь сказать, что они несомненно были в употреблении у немцев-торговцев хлебом и мукой и у немецкого населения приволжских русских городов, подобно тому, как и в позднейшее время как раз в этих кругах в их немецкой речи часто фигурировали русские названия разных сортов пшеницы и муки. Это замечание мы можем распространить и на слов Mehl Saksonka „мука Saksonka“ (№ 33—Камышин).—Из других товаров, о которых содержатся сведения в биржевых бюллетенях, упомянем сперва рыбные. В № 29 мы видим: „Sandart (судак)..., Brassen (лещ)..., Karpfen (сазан)..., Sewriuga...“. Из этих слов, мне как раз встречались русские обозначения в речи немцев: Lesch (напр. в Блюменфельде, Зельмане и др.), Sasaan (в с. Миллер, изредка Зельман и др.), Sudak (изредка в

\*) Саратов вместе с нагорной стороной (и, м. б., с немецкими селами южнее Покровска) в отношении хлеботорговли с преимущественным тяготением на Москву, а Баронск и Балаково с преимущественным тяготением на север, на Самару. Корр. заметка. Подтверждение: этому предположению нахожу теперь отчасти в исследовании проф. П. Г. Любомирова Хозяйство Нижнего Поволжья в начале XIX века. Саратов 1928, стр. 32 (о роли Панинской и Екатериненштадта) и стр. 60 (роль Саратова).

\*\*) Наш Лингвистический атлас (рукописный) знает тому немало примеров.

Зельмане, где чаще Staa'bäärsch „Steinbarsch“), слово же Sewriuga „севрюга“ в качестве заимствования мне в селах нигде не попадалось.—Встречающееся в № 44 (в объявлении) слово Nalifki в настоящее время в немецких селах распространено среди торговцев, кооператоров, учителей и др. представителей некрестьянского слоя деревни.—Интересными представляются следующие сообщения биржевого бюллетеня по Саратову: в № 11: Balken 3 Faden 8—4 Werschok das Stück 2 R. 40 K. bis 3 R. 50 K. и в № 60: Brussen 3 Faden 8—12 Werschok das Stück 2 R. 30 bis 3 R. Balken и Brussen два слова (одно немецкое, другое русское, встречающееся в бюллетенях чаще) для одной и той же вещи, которая ныне, напр. в Палласовском и Зельманском кантонах, называются Bolbrus полубрус. Переход газеты на слово Brussen может быть объясняется стремлением быть более понятной читателям, у которых в таком случае уже должно было быть в употреблении слово Brus или Bolbrus\*). Заимствование этого слова происходит в силу тех же причин, что и слова Pristan, „пристань, парходная пристань“ Holzpristan „лесная пристань“ (см. ниже): лесная торговля находилась в руках русских, а если впоследствии в пределах немецких поселений и в руках торговцев немцев, то все же русская терминология должна была оказать свое влияние на язык поволжских немцев, ибо и эти лесоторговцы-немцы покупали свой товар от русских лесопромышленников, усваивая от них русскую терминологию в отношении части лесных товаров.\*\*).—В № 34, стр. 284: Spiritus... zu empfangen auf der Serebrjakowschen Pristan „спирт... принять на Серебряковской пристани“. Слово пристань помещенное в биржевом бюллетене, показатель того, что представители интеллигентного слоя заимствовали это слово. Тем более мы в праве его ожидать у простого народа, что подтверждается и показанием из с. Пройс (см. п. 13), тем более, особенно, если принять во внимание, что все судоходство находилось в русских руках.

11. В сочинении А. Клауса Наши колонии. С.-Петербург 1869, на стр. 394 в немецкой цитате, вложенной в уста колонистов, встречаем слово Ambar „амбар“, при чем указывается, что поговорка, в которой встречается это слово, уже давно употребляется колонистами. Нужно думать, что это слово, как и ряд других, обозначающих предметы и понятия, с которыми поволжские немцы встретились впервые в России (Срв. в предыдущих такие, напр., слова, как кафтан, землянка, табун, арбуз и др.) восходят еще к 18 веку, в чем нас утверждает ряд слов, встречающихся у Платена, у Цюге, в цитатах Бератца и, далее в п. 13\*\*\*).

12. На грани нового периода дореволюционной истории поволжских немцев и старого ее периода, кончающегося 1876 годом, годом уничтожения последних остатков отдельного управления поволжско-немецких поселений, стоит написанная в 1885—1888 годах G. Bauer'ом Geschichte der deutschen Ansiedler an der Wolga, жившим во время написания своей истории в с. Шталь (б. Степном) на Волге и происходящим из колонистов с. Бальцер (см. его Geschichte, стр. 152). Точно приурочить к какому-либо селу встречающиеся у Бауэра заимствования нельзя. В книге у Бауэра, которая свое изложение кончает 1874 годом, мы встречаем следующие еще ныне употребитель-

\*) Одним из сотрудников редакции был колонист G. Bauer, автор книги Geschichte der deutschen Ansiedler an der Wolga (Срб. Sinner, Kurzgefasste Geschichte der deutschen Wolgakolonien in Beiträge zur Heimatkunde des deutschen Wolgabietes, на стр. 26), которому был, конечно, знаком язык колонистов.

\*\*\*) О других заимствованиях этой категории см. в моей кандидатской работе.

\*\*\*) См. теперь и корр. заметку № 1 на стр. 235.

ные (кроме м. б. слова Pletka) у волжских немцев слова: стр. 25: „es ist bekannt, dass wenigstens bis zum Jahre 1770 die russische „Socha“ (der Hakenpflug) angewendet wurde „известно, что по крайней мере, до 1770 года была в употреблении русская соха“ \*); стр. 35: Pleten, стр. 53: lag eine Plete „лежала плеть“; 46: Sa gr i n k a „сарпинка“; 49: A t a m a n „атаман“. Своеобразная обстановка в новом месте жительства, а именно немалое количество разбойничьих шаек, часто грабивших немцев-колонистов, вполне объясняет нам появление этого заимствования; 50: T a b u n „табун“; 141: P l e t k a „плетка“, форма, встретившаяся нам уже у Цюге; 145: sogenanntes Pjäterikhholz „так называемые пятериковые дрова“. Лишь слово официального языка Ukas „указ“ (у Бауэра несколько раз; на стр. 155: Am 25. Oktober 1819 erging ein Ukas, welcher den Geistlichen die alleinige Verwaltung der Schulen und die ausschliessliche Aufsicht über die Lehrer anvertraute „25 октября 1819 был издан указ, который передал в исключительное ведение духовенства управление школами и надзор за преподавателями“) не сохранилось в живом народном языке волжских немцев.

13. К этим данным мы в настоящее время можем еще присоединить некоторое количество старых заимствований, извлеченных А. П. Дульзоном из старых документов архива села Пройс (бывш. Краснополье) \*\*). В этих памятниках нужно различать две категории: 1) документы, исходящие от Тарлыцкого волостного правления, находившегося первоначально в с. Динкель (б. Тарлыковка), и 2) приговоры, штрафные книги и другие документы, возникшие в самом селе Краснополье, куда относятся и записи церковной хроники с. Пройс. Мы начнем рассмотрение этих заимствований со слов последнего рода. Под 1770 годом записано патером в Liber Parochialis: 7 decembris mortua est suffocatione fumi exordio (sic!) incendio in semlenka filia Matiae Bender 4 annorum „7 декабря умерла от удушения дымом, происшедшим от пожара, в землянке, дочь Матиаса Бендер 4 лет“ Т. обр., заимствование землянка, косвенно засвидетельствованное для 18 века в северной группе старых колоний (у Штальбума из Боаро) и на нагорной стороне (у Бата из с. Диттель и у Цюге для с. Кратцке), мы имеет прямо засвидетельствованным для с. Пройс. Если патер нашел нужным (точнее: был принужден) внести это слово в свой латинский текст, то едва ли можно ожидать у рядовых колонистов иного слова, тем более, что слово это и ныне употребительно в с. Пройс. В приговорах и книгах сельского правления отмечено под 1837 годом: Kreis Storsch „сторож при волостном правлении,“ (в другом документе того же года Kreisdiener); Kreis Jemschik „волостной ямщик“. 1842 г.: Arbuse n Roppen „срывание арбузов“. Под 1845 г.: ein Loos... von 4 Tusch Gras „доля... в составе четырех душевых наделов (Tusch) травы. \*\*\*) 1847: „... von einem jeden am Pristan befindlichen Frucht Ambar „...с каждого находящего у (пароходной) пристани хлебного амбара“ \*\*\*\*)—1853 и 1857: Tschetwert „четверть“ Tschetwerik „четверик“, Garnitz

\*) О сохе см. уже у Штальбаума (п. 6-й).

\*\*\*) За предоставление этих выписок, ради которых уже законченную статью пришлось несколько переделать в ее систематической части, выражаю здесь А. П. Дульзону свою искреннюю благодарность.

\*\*\*\*) Любопытно, что Екатеринбургское Gutachten от 1865 г. (см. выше п. 10, стр.) всегда употребляет Seelenanteil, в отличие от современного живого словоупотребления (Dusch).

\*\*\*\*\*) Перевозку „пароходной“ пристани, т. к. естественно ожидать, что хлебные амбары будут у пароходной, а не у лесной пристани.

„гарнец“. Слова официальных ведомостей, встречавшиеся нам под п. 2 (Бератц) уже в 18 веке.—1857: Pacht für Gemeinde Arbuse n Acker „аренда за общественную бахчу“. И уже несколько за пределами нашей темы под 1878 годом: Semstwo Lehrer „земский учитель“. Вероятно, если земская школа и была основана именно в 1878, что слова Semstwo и Semstwo-Lehrer должны были уже раньше войти в оборот. В селах Тонкошуровке (ныне Мариенталь) и Экгейм слово Semstwo-Lehrer безусловно вошло уже в употребление с 1866 года, так как в этом году были в них основаны земские школы \*).

В предписаниях и запросах, исходивших от Тарлыцкого волостного правления мы находим—под 1824 г.: Storsch „сторож“, при чем имеется в виду сторож волостного правления, и на содержание этого сторожа, как и на другие нужды волостного правления, предписывается внести деньги, в том числе и на Kreisjemschikshohn „т. е. на жалованье волостного ямщика“. В списке, указывающем, сколько должно быть в запасных магазинах ссыпано хлеба к 1827 году находим графы Kuhl „куль“ и Putowka „пудовка“, где, таким образом, мы находим слова и ныне употребительные в языке с. Пройс.—Под 1857 г. имеем: Ambar „амбары“. Из всех этих заимствований слова Ambar „амбар“, Tusch (Dusch) „душевой надел“, Semlenka „землянка“, Storsch (т. е. форма, наличная уже в документе сельск. правления от 1837 года) „сторож“ Jemschik „ямщик“, Budowka „пудовка“ и, как уже отмечено, Kuhl „куль“ находятся и поныне в живом употреблении. Слова Semstwo и Semstwo-Lehrer (и др. сложные со словом земство) и, видимо, Dusch по нынешнему времени обречены на вымирание. Слова Tschetwert „четверть“ и Tschetwerik „четверик“, очевидно, в с. Пройс не были народными: во всяком случае в живом говоре их нет. Очень любопытный путь проникновения заимствований в народный язык обнаруживают слова Jemschik „ямщик“ и Stor(o)sch „сторож“: через волостное правление и его чинов в терминологию чинов сельского правления, которым приходилось заботиться о взыскании средств на эти нужды, в гуцу языка крестьян, участников сельского схода. Таков же путь и слова Semstwo „земство“. Своеобразным является то, что под годами 1842 и 1857 мы встречаем сложные слова Arbuse n Roppen и Arbuse n-Acker, тогда как слово арбуз не заимствовано в язык села Preuss (его называют Wassermelon, Melon) \*\*, а бахчу там называют Milonestick „Melonenstück“. Можно считать, что заимствование „арбуз“ есть или слово, принадлежащее индивидуально-словоупотреблению сельского писаря, если он, напр., родом из другого села, или же слово „арбуз“ свойственно канцелярскому языку, или же, что и в с. Пройс некогда говорили „арбуз“, а не Melone, Wassermelone, как ныне. Во всяком случае, язык документов с. Пройс в этом пункте отличен от нынешнего живого языка и притом в пользу русского заимствования. Ценным представляется также слово Pristan „пароходная пристань“ под 1847 годом. Здесь памятник также отстает от современного словоупотребления, т. к. теперь обычным обозначением для пароходной пристани является слово Kontor, соответствующее русскому контора, конторка в том же значении.

\*) См. А. Клаус, Наши колонии, стр. 433.

\*\*\*) С. Пройс принадлежит к группе сел, которые имеют Melone, Wassermelone. Это села Зельман, Хельцель, Пройс, Варенбург, Штрауб, Динкель, Лауб, Иост. Сверх того с. Брабандер, где имеется и Melone и Arbuse. См. карту и объяснения к ней.

Что, однако, Pristan в нашем документе является отражением народной речи, тому подтверждением название овражка Pristansgräbche „овражек пристанный“, находящегося в том месте, где раньше стояла паромная пристань \*). На примере этого слова мы видим смену обозначений в пределах одного и того же села. Наблюдение очень ценное для истории русских заимствований.

Обследованными выше документами, хрониками, книгами, статьями и пр. не исчерпываются те памятники, в которых мы могли бы обнаружить наличие русских заимствований в период до 1876 г. Так, несомненно, что просмотр, напр., дел сельских и волостных правлений, относящихся к рассматриваемому периоду, может нам дать, подобно документам с. Пройс, определенное количество заимствований, которые являлись бы одновременно не только словами актового языка, но и языка народного. Но обследование этих архивных документов дело будущего. Пока что нам приходится ограничиться тем, что удалось просмотреть и достать.

В обследованных нами памятниках за период времени от основания волжско-немецких сел до 1876 г. мы отметили всего 100 слов. Из этого общего количества мы, в ходе нашего исследования, целый ряд признали принадлежащими только данному автору, или словами, явно не заимствованными и употребленными лишь к данному, вполне определенному случаю. Сюда относятся у Платена: Kapusta, Gorschok и Badeika; у Цюге: Fufei, Phliny-Garetschy (это слово именно в этом; сочетании с его определением „горячи“, т. к. волжские немцы употребляют в своей речи лишь слово Bline), Pigoschy-Garetschy (употребительно лишь Birok), Beluhschen „белуги“, Koschki (орудие наказания), Schwaga „сваха“, Prusak (Prasak), „пруссак“, Gosudar, Gosudarinne, Katschalku „качалка“; у А. Шнайдера: Malorossianer, Hirka, Beljaturka, Kupan, Takap, „таган“ (здесь следует оговориться, что слова „белотурка“ и „кубанка“ в других местах и поныне употребительны, а Girka упоминается в биржевых бюллетенях по Привальному—Warenburg) и, возможно, Skirt; у Штальбаума: Kamuth „хомут“ в Saratowsche Deutsche Zeitung: Sewriuga, Wedro \*\*).

Другая категория слов рассмотренных нами памятников имела ограниченный круг носителей, будучи приуроченной к определенным социальным слоям. Так, среди хлеботорговцев наиболее употребительными должны были быть русские названия товаров вообще и в частности злаков и муки: Beloturka, Kubanka (Kuban), Girka, Saksonka и Mehl Saksonka „мука-саксонка“. (см. также в систематической части отдел „Торговля и промышленность“). Перечисленные там слова в первую очередь должны были быть заимствованы этим же слоем. Заимствование названий предметов торговли в первую голову торговым миром. Впрочем, в городах (Камышин, Саратов) русские обозначения сортов муки были, вероятно, употребительны и среди неторговой части немецкого их населения, покупавшего себе муку в лавках. Тем же торговым кругам должны были быть наиболее известны слова „четверть“, „четверик“, „гарнец“, хотя биржевые

\* ) Название оврага и историческую справку о месте его нахождения мне любезно сообщил А. П. Дульзон.

\*\* ) Корр. добавление. Сюда же у Меринга: malorussianische Slobode.

бюллетени Саратовской немецкой газеты показывают, что особой устойчивости здесь не было и что на ряду, напр., со словом четверть в них улобляются однозначные Kuhl и Sack. Слова, обозначающие меры были известны, конечно, чинам сельских правлений, тогда как рядовые колонисты, судя по теперешнему положению вещей, такие слова, как четверть и четверик, едва ли знали как слова своей обычной речи. Но слова, бывшие употребительными первоначально лишь у чинов сельских правлений, частью проникали и в крестьянский язык, как напр., сторож, ящик, земство, возможно: шелепы. Вообще, почти все слова, относящиеся к области жизни общегосударственной и общественной (см. ниже стр. 224), должны были быть, по самому положению вещей, в первую голову заимствованными этим чиновничьим слоем поволжских немцев \*).

В то же время можно видеть, как язык канцелярский отличается некоторыми особенностями: то он отличен от народного языка, имея немецкую форму там, где народный язык имеет русское заимствование (Seelenanteil вместо Dusch в Екатериненштадтском Gutachten, п. 10; срв. также Kreisdiener и Kreisstorosch в материалах из с. Пройс, п. 13), то в отличие от народного языка имеет русское заимствование вместо немецкого слова (Arbusen вместо Melonen в с. Пройс), то совпадает с словоупотреблением колоний (Arbusenacker в Gutachten Илавлинской вол., п. 10—мы могли бы ждать чисто литературного Wassermelonenacker, как, впрочем, и в селе Пройс, где тому могло бы способствовать и народное словоупотребление). Так намечаются некоторые контуры особого немецкого канцелярского языка времен Конторы, который требует особого рассмотрения, тем более, что его изучение обещает любопытные и ценные данные и по волжско-немецкой диалектологии.

Так, в соответствии с известными социальными прослойками намечается (а иногда и прямо возможно) выделение известных групп заимствованных слов, свойственных исключительно или по преимуществу этим прослойкам. Но взаимозависимость явлений социальной жизни и жизни языка сказывается и в других отношениях. Здесь нам хотелось бы отметить лишь еще одну сторону этой взаимозависимости, важную для истории русских заимствований в языке поволжских немцев. Исчезновение определенных социальных, государственных или экономических предпосылок, ведущее к исчезновению известных установлений, предметов и понятий, ведет, естественно, и к исчезновению соответствующих языковых обозначений этих явлений или же к изменению значений соответствующих слов. Так, часть русских заимствований, бывшая, как с очевидностью проистекает из условий, при которых они встречаются в текстах в более или менее широком употреблении, как например, Kalatt „халат“, Denisch „денежка“, Kasatschka „казачка“ (костюм), в настоящее время уже на стадии совершенного вымирания (Kasatschka) или потеряли конкретность своего значения (Kalatt в значении всякой старомодной мужской верхней одежды) или сохранились лишь в определенном обороте der is kan Denisch wert „он ничего не стоит“, точнее: „он никуда не годится“, представляя собой любопытный образец тех слов, которые так интересны для так называемой лингвистической археологии. Другие же заимствования Ukas „указ“, Woywot „воевода“, Scheleppen „шелепы“, Badogen „батыги“—т.-е. слова, которые были, главным образом, употребительны в кругах административных, совершенно уже исчезли из языка поволжских немцев.



Этими наблюдениями, конечно, не исчерпывается интерес этих старых заимствований. Они дают любопытный материал для некоторых фонетических и морфологических наблюдений, а также для диалектографии волжско-немецких диалектов. Однако, эти факты мы рассматриваем в соответствующих главах нашего исследования о русских заимствованиях, тем более, что рассматриваемые нами здесь заимствования дают в этом отношении материал слишком ограниченный.

Зато вопрос о вскрытии соответствий, существующих между силой государственно политического, экономического и культурного влияния и силой влияния языка, поставленный нами во вступлении (196 стр.), может быть с известным успехом разрешен и на основании имеющегося в нашем распоряжении материала, ограниченного годами 1764 и 1876. Для этого нам нужно будет этот материал разбить на такие группы, которые позволили бы с наибольшей легкостью выявить указанные выше соответствия.

I. В первую группу мы отнесем слова, относящиеся к области жизни общегосударственной и общественной. 1. Администрация и административно-служебный персонал: Woywot „воевода“; Starost „староста“; Storosch „сторож“; Kreisstorsch; Kreis Jemschik „волостной ящик“. 2. Законодательство: Ukas „указ“. 3. Финансы и связанные с ними установления: Poschlin „пошлина“; Kabaske „кабак“. 4. Публично-правовые отношения: Ataman „атаман (разбойничий)“; Ostrog „острог“; Badogen „багоги“; Scheleppen „шелепы“; Plete „плеть“; Pletka „плетка“. 5. Местное самоуправление: Duma „дума (городская)“; Semstwo Lehrer „земский учитель“. 6. Организация земельного общества: Tusch „душевой надел“; Dessjätka „десятка“ (обозначающая группу членов земельного общества в отношении пользования землей и самоё землю, находящуюся в их пользовании). 7. Меры и деньги: а) меры длины: Werst „верста“; Arschin „аршин“; Werschok „вершок“, но вместо сажень в памятниках, где упоминается эта мера длины Faden. б) меры площадей: Dessjätin(en); в) меры объемов, точнее: сыпучих тел: Tschetwert „четверть“ и Kuhl „куль“; Tschetwerik „четверик“ и Pudowke „пудовка“; Garniz „гарнец“; д) меры веса: Pud, Buth, „пуд“; е) деньги: Rubel „рубель“ (слово часто встречающееся в памятниках, но нами не отмечавшееся), Kopeck, Copie др. „копейка“, Denisch „денежка“. 8. Общегосударственная религия: Pope „поп“, hospodibomille „господи, помилуй“. Всего 34 слова. Конечно, количество слов, относящихся к этой группе, больше, чем мы могли здесь указать на основании показаний наших текстов, что можно заключить из иных, косвенных данных, относящихся например, к числу так наз. „переводных заимствований“ (Übersetzungslehnwörter; срв. напр. Dritter в значении копейка, несомненно возникшее в эпоху, когда был установлен курс бумажных денег, при котором одна копейка серебром равнялась трем копейкам ассигнациями, но введение в круг нашего рассмотрения этих слов потребовало бы, конечно, введения всей массы заимствований и по другим отделам, т.е. около 800 слов, что слишком увеличило бы объем нашей статьи и вывело бы нас за рамки, сформулированные во вступлении. Нам здесь важно было показать наличие этой категории заимствований, как обязательно присутствующей и в русских заимствованиях, сделанных до 1876 г.

Этого рода слова с неизбежностью заимствуются всегда, когда один народ находится в зависимости от другого или боле мно-

гочисленного, или более могущественного народа, чему примером могут служить слова, относящиеся к области государственной жизни, заимствованные древними германцами из кельтского \*). Отметим лишь еще раз, что слова Starost и Pope „поп“ и hospodibomille „господи, помилуй“ служат для обозначения соответственных должностей и действия у русского населения, в русских селах, и что для обозначения протяжения в сажень употребительно повсеместно Faden, а не сажень, а в Ягодной Поляне говорят не аршин, а Eel, „Elle“. Здесь, таким образом, налицо использование своего языкового материала, обусловленного в конечном счете формами и установлениями государственной жизни Германии, для обозначения русских мер.

II. Племена и народы: Girgisen „киргизы“, Tartaren „татары“, Mordünen „мордва“, Kalmucken и Kalmücken „калмыки“, Kasaken „казаки“ Kocholen „хохлы“. Впрочем, слово Kasaken могло бы быть отнесено и к предыдущему отделу, но наши памятники отождествляют их с Kochollen, т.е. с украинцами.

III. Следующая, и притом большая группа слов, относится к области отношений торговых и хозяйственных (промышленность и сельское хозяйство), действие которых на язык не менее сильно, чем действие общегосударственных (административных, публично-правовых и пр.) установлений, поскольку в пределах определенного государства (крупной административно-хозяйственной единицы) вырабатывается более или менее единая терминология в области торговли и промышленного производства, которая становится затем, благодаря общегосударственному языку, достоянием и отдельных народностей, населяющих данное государство. Это тем более, что наличие известных торговых и экономических отношений между народами и не связанными одной и той же государственностью, сопровождается заимствованием различных названий товаров и торговых терминов, как видно, напр., из немецкого Markt, восходящего к латинскому корню, или из русского слова ярмарка, заимствованного из немецкого Jahrmarkt. Следует, однако, иметь в виду, что волжские немцы, поселясь в России, принесли с собой известные хозяйственные навыки и определенную терминологию в этой области, так что такого большого количества заимствований и при чем сказывающегося решительно во всех областях, как это мы имеем в отношении жизни общегосударственной, здесь ожидать нельзя. В области торговых отношений и промышленного и сельскохозяйственного производства мы имеем следующие заимствования в наших памятниках: 1) Торговля и промышленность: а) организация торговли и организация торговых связей: Prikastschik „приказчик“, Tschott (Schott) „счета“, Pristan „пристань“. Сюда можно отнести и меры веса и меры сыпучих тел постольку, поскольку одно и то же слово, напр. четверть, как это мы видели в п. 10 (Saratowsche Deutsche Ztg) имеет способность обозначать меры разной величины, не сообразуясь с раз навсегда, установленной государством величиной меры (в данном случае четверть), которая (мера) обозначается определенным словом. Точно также нужно отнести в эту группу слово Päterik „пятерик“, как определенную меру дров. б) Предметы торговли: а) текстильные изделия: Sarpinka „сарпинка“, Kuhlsäcke aus Bast „кули из рогажи“, Pitschowka

\*) Впрочем, G. Neckel (проф. Берлинского у-та) в своей статье Germanen und Kelten в журнале Forschungen und Fortschritte 1928. № 11, на основании нового анализа кельтских заимствований и германских языках, относится скептически к утверждениям о государственном и культурном превосходстве кельтов над германцами.

„бичевка“; β) виноделие: Nalifki „наливки“; γ) лесопромышленность: Brus „брус“; δ) рыбный промысел: Sasan „сазан“, Leschtsch „лещь“, Sudak „судак“, Sewriuga „севрюга“, Ikra „икра“; ε) продукты сельско-хоз. производства: Beloturka, Girka, (Hirka), Kubanka (Kupan), Saksonka, Mehl Saksonka „мука саксонка“. В отношении пшеницы см. также „сельское хозяйство“, в отношении рыбы—„природа“, о которых речь ниже. Помимо тех слов, которые одной своей стороной могут быть относимы к главе о частной жизни (пища и напитки) и там рассматриваемы, прямое отношение к вопросу о взаимоотношении языкового и культурного влияния имеют слова приказчик, и сарпинка. Слово приказчик первые поселенцы должны были употреблять лишь в применении к русской жизни, т. к. при тогдашних условиях товарооборота едва ли можно ожидать, чтобы у сельского торговца-немца был свой приказчик (или свои приказчики); с приказчиками магазинов или продавцами немцы знакомились при поездках в город, а с приказчиками хлеботорговцев, при продаже хлеба. Интересно, что наш пример (п. 4) означает как раз приказчика последнего рода. Но с того момента, как разросшееся предприятие торговца-немца потребовало применения наемной силы (а это имело место только в крупных торговых селах, тогда как в очень больших самих по себе селах (более 2000 жителей) приказчики появляются лишь в 20 веке), с этого момента слово приказчик становится в определенных селах и обозначением факта волжско-немецкой жизни.—Слово сарпинка обращает на себя наше особенное внимание, так как обозначает продукт, который почти до самого конца 19 века (до 1898 г.) \*) вырабатывался исключительно волжскими немцами, перенявшими это производство из Сарепты. Чем объяснить заимствование русского слова для обозначения немецкого продукта? Чисто лингвистические данные не могут нам дать объяснения этого на первый взгляд странного факта, и лишь путем привлечения данных из области экономики мы сможем получить ответ на поставленный выше вопрос. Производство сарпинки было первоначально ограничено северо-восточной группой немецких селений нагорной стороны, \*\*) во все же остальные немецкие села сарпинка проникала, главным образом, через торговый и экономический центр Саратов, где сосредоточивалась главная масса сарпинки в руках крупных торговых фирм и откуда она уже расходилась с готовым русским названием по всем немецким селам. Т. обр., наш пример, показывая, что заимствование слова не обязательно означает и заимствование предмета, обозначаемого этим словом, другими словами: что не всегда налицо прямое соответствие между силой культурного и языкового воздействия, вместе с тем весьма убедительно выявляет значение экономического центра или общего: экономики для жизни слов. \*\*\*) с) Ремесла Plotnik „плотник“ (см. „Частная жизнь“, „постройки“ стр. 228). 2) Сельское хозяйство: Здесь в первую голову нам нужно будет остановиться на перечисленных в группе „торговля и промышленность“ обозначениях для разных сортов пшеницы. В своем месте в п. 8 (А. Шнайдер) и др. мы уже отмечали, что русские обозначения пшениц были употребительны, преимущественно, в ограниченном кругу волжских немцев (торговцы и близкие к этому кругу крупные посевики). Здесь же подчеркнем, что основ-

\*) П. Н. Степанов. Саратовская сарпинка, Марксштадт. 1920, стр. 7 сл.

\*\*) Там же, стр. 3.

\*\*\*) Происхождение самого слова сарпинка таково: Сарепта по реке Сарпе называлась еще Сарпинская колония, ткань, изготовлявшаяся в ней—сарпинская ткань; далее: сарпинская, а затем—сарпинка. См. также стр. 213.

ная масса крестьянства, культивируя сорта пшеницы, с которыми она познакомилась лишь в России, дает им немецкие названия, правда, частью в порядке перевода русского названия, как weisstürkischer или просто türkischer Weizen в. „белотурки“. Другие примеры см. у А. Шнайдера \*) (п. 8 стр. 213). б) Совершенно новым зато в хозяйстве волжских немцев оказался арбуз и, естественно, бахча. Здесь мы видим, что в большинстве волжско-немецких сел налицо слово арбуз \*\*, однако, в части сел Тарлыцкой группы (б. Тарлыцкой волости к югу от Покровска) говорят Melone, Wassermelone, что соответствует словоупотреблению немецкого литературного языка, но не обязательно означает, что название это взято волжскими немцами из литературного языка. Слово же бахча заимствовано лишь в меньшей части сел, тогда как главная масса их создала для ее обозначения новые сложные слова, воспользовавшись словом арбуз там, где оно было в этих селах заимствовано, или словом Melone: Arbusen-acker Arbusenstück, Melonenstück, что видно из прилагаемой карты. Оба же слова показывают опять, что прямого соответствия между культурным и языковым влиянием мы не можем ждать при всяких обстоятельствах: в части сел оно есть, в других его нет, оно терпит ограничение в смысле географическом. Полную ясность для наших примеров нам, однако, могли дать лишь карты, дающие обозначения для арбуза с абсолютной полнотой и для старых (18-го века) бахчи также с почти абсолютной полнотой и для старых (18-го века) и для новых (19-го и 20-го в.в.) волжско-немецких сел.—с) Сельско-хозяйственные орудия: Здесь наши памятники дают одно единственное „соха“. Лишь очень короткое время (см. Бауэр п. 12, стр. 219 и Штальбаум п. 6 стр. 210) соха находится в числе сельскохозяйственного инвентаря волжских немцев. В дальнейшем заимствование соха—лишь обозначение факта русской жизни. Для настоящего времени, т. обр., налицо несоответствие между культурным и языковым воздействием. В прошлом оно было, но точно вскрыть его можно было лишь на основании исторических справок.—d) Скотоводство: Tabune (Tabon). Как уже указано в п. 8 (А. Шнайдер стр. 212), появление этого слова вызвано новой хозяйственной обстановкой, в которой оказались волжские немцы. Указанное в п. 10 стр. 215 наличие в с. Блюменфельд одновременно и русского обозначения Daboon и немецкого Gailsherd обнаруживает новую сторону в несоответствии между количеством перенятых слов и перенятых явлений: заимствованное слово имеет своего конкурента, поддерживаемого другими словами, как Kühherde, Schafferde, Säuherde.

IV. Природа. Новая природная обстановка способствует, естественно, и появлению новых заимствований в этой области. Сюда относятся слова Steppe „степь“, Saton „затон“, Suslik „суслик“; видимо, Tragon (Turkan) „таракан“, поскольку указание словаря Вайганда (см. выше, стр. 207) о том, что Russe обозначает черного таракана, часто встречающегося в России, можно истолковать таким образом, что черный таракан, по крайней мере, в Западной Германии неизвестен \*\*\*). Сюда же отнесем названия рыб, уже упомянутые в группе „Торговля и промышленность“. Из этих слов к нашему вопросу о соотношении культурного и языкового влияния имеют лишь

\*) Однако, в самое последнее время, с распространением селекционной пшеницы альбидум, усвоено волжскими немцами это ученое название, данное ей на опытных станциях.

\*\*\*) Заимствование арбуз имеем и в Сарепте.

\*\*\*) Срв. к этому еще указание словаря Даля (3 изд.) под словом таракан что в Сибири нет красного таракана.

касательство названия рыб, поскольку рыба имеет отношение к торговле, и слово таракан, поскольку это насекомое имеет отношение к частной жизни, к быту. Об нем в следующей группе.

V. Несоответствие между количеством заимствованных слов и количеством заимствованных или перенятых фактов ясно обнаруживается в той группе старых заимствований, которые относятся к области частной жизни, к быту в области материальной культуры, жизни семейной и в области нравов и обычаев. а) К области семейной жизни относятся слова, засвидетельствованные уже в 18 веке: Batschka бачка, батюшка и Matschka мачка, матушка и Baba „баба“. Слова эти обозначают явления русской жизни, русского быта, явно не свидетельствуя о наличии русского культурного воздействия на волжских немцев. Из этих слов Batschka и Baba сохраняют свое исконное значение, относясь лишь к русской жизни и имея всегда иронический оттенок. Слово же Matschka проделало любопытную эволюцию, расширив свое значение и обозначая всякую не-немку (русскую, украинку, киргизку, еврейку, цыганку и др.), приобретая иногда уничижительный смысл. В последнем случае это слово может быть применено и к немке. Слова указанного порядка свидетельствуют о потребности давать особые обозначения явлениям чужой, не своей жизни, имея тем самым определенную стилистическую значимость.— б) К области нравов и обычаев относятся слова Masliza „масляница“, обозначающее русский праздник, и слово dratze „драться“ (у Цюге Stratzu), которое в применении и к немецкой, и к русской жизни всегда имеет иронический смысл. Сюда же следует отнести слово, обозначающее предмет, который у Цюге назван Katschalku „качалка“ (при чем Цюге имеет в виду собственно перекидные качели), где явно обозначается явление русской жизни. Но, как уже отмечено в п. 3 (Цюге) стр. 206, в некоторых селах нагорной и луговой стороны самые обычные качели (доска на двух веревках) обозначаются словом Gatschaal, восходящим к русскому корню. Очевидно, как указано в том же месте, слово это заимствуется сперва для обозначения особого рода русских (ярмарочных) качелей, а затем уже переносится и на обычные качели. Так, это слово свидетельствует о таком воздействии русской жизни на немецкую, которое сопровождается заимствованием слова, но не свидетельствует о заимствовании самого предмета, который первоначально этим заимствованным словом обозначался. Рассмотренные слова, обнаруживая также потребность обозначать явления русской жизни, отличные от явлений немецкой жизни, русскими словами, вместе с тем свидетельствуют и о том, что к явлениям этой жизни, волжские немцы внимательно приглядываются уже с момента своего появления в России.— в) Особо стоит слово Tarakan „таракан“. Уже отмечено, что это насекомое не встречается у немцев, но что им оно известно, как бытующее у русских.— г) Переходя к области материальной культуры, мы и здесь должны отметить, что часть заимствований в этой области обозначает явления русской жизни, другая—явления немецкой жизни. а) Постройки: Ambar „амбар“, Semlenka „землянка“. И то и другое явление немецкой жизни. Несколько слов лишь еще о землянке. Первые поселенцы, как отмечалось (Цюге, Штальбаум и др.), временно жили в землянках, перенятых, очевидно, от русских\*).

\* Германские этнографы в своих работах по средней Германии землянки не упоминают. А. Haberlandt в своей работе Die volkstümliche Kultur Europas in ihrer geschichtlichen Entwicklung (= Buschan. Illustrierte Völkerkunde II, 2, S. 305—658), на стр. 410 отмечает землянку для немецкой языковой области лишь в северной Германии и в Голландии.

В дальнейшем землянка все время для тех или иных целей остается в быту поволжских немцев, служа, однако, обычно лишь временным жильем. Так, в селах, где земельные угодья расположены очень далеко от населенного пункта, на этих угодьях возводились для временного проживания землянки. С переходом на отрубное и хуторское хозяйство многие завели себе и на хуторах и отрубках землянки, которые затем постепенно стали заменяться более солидными жилыми постройками. Если землянка известна у всех волжских немцев, то не у всех употребительно ее русское обозначение. Так уже отмечено, что в с. Мариенталь говорят Hit „Hütte“. Здесь культурное воздействие шире языкового. Отметим здесь также, что перенятием слов (и строений) амбар и землянка не ограничивается влияние русской материальной культуры в области построек. До середины 19 века постройки у поволжских немцев почти исключительно возводили русские плотники. С того времени постепенно появляются в большом или меньшем количестве немецкие плотники, но русские плотники и до настоящего времени довольно часто строят дома у немцев\*). Обозначение русского ремесленника Plotnik перешло и на его немецкого собрата.— в) Одежда. Здесь мы находим следующие заимствования: Serrevahn у Цюге (ныне Sarefan) „сарафан“, как обозначение костюма, употребительного у русских женщин; Kaftan „кафтан“ как название двух родов костюма, перенятых от русских и еще ныне употребительных у волжских немцев. Кафтан перенимается от русских уже в 18 веке, и, притом, как то отмечает Цюге, I, 170 под влиянием нужды. О том, что уже давно до него перенят кафтан говорит и Бат из Диттеля под 1828 годом, при чем из контекста видно, что Бат имеет в виду т. наз. чепан (верхняя широкая одежда без талии, с широким воротником, надеваемая поверх обычной верхней одежды от дождя и холода). В противоположность кафтану, Kalatt „халат“ и Kasatschka „казачка“ перенимаются, как то определенно говорит А. Шнайдер из Мариентала, под влиянием моды. мода эта городская и идет она из Саратова\*\*). О влиянии русского костюма на костюм поволжских немцев говорит, между прочим норвежский путешественник, проф. университета в Христиании (ныне Осло) Ханстен (Hansteen), посетивший часть немецких сел нагорной стороны в 1830 году, указывая, что костюм у волжских немцев совершенно русского покроя\*\*\*). Ханстен говорит на основании кратковременных наблюдений и он не совсем прав, о чем говорят и показания А. Шнайдера из Мариентала о том, что волжские немцы еще носят цемецкий Rock („сюртук“) и др. части немецкого костюма; о том же говорят и этнографические коллекции Центрального музея авт. Немецкой республики.— 8) Кушанья и напитки. Здесь наши памятники дают Schi (у Цюге Aschy) „щи“, как обозначение русского кушанья; Bline „блины, Birok (у Цюге Piroken) „пирог“, Galatsch (у Цюге Kalatschy) „калач“, как обозначения кушаний, перенятых от русских, Ikra „икра“, Quast (у Платена), Quaas (у Цюге) „квас“, сперва как обозначение русского напитка, но, как явствует из упреков инструкции от 1769 года по адресу колонистов, видимо еще в 18 веке перенятого всеми колонистами от русских под прямым воздей-

\*) Вопрос о влиянии русского плотничьего ремесла на характер волжско-немецких построек здесь рассмотрен быть не может, но заслуживает безусловно особого внимания.

\*\* Подробное о халате и казачке см. п. 8 (Шнайдер), стр. 212 сл.

\*\*\* См. Prof. Christoph Hansteen Reise—Erinnerungen aus Sibirien Deutsch von Dr. Sebaid. Leipzig. 1854.

вием Саратовской Конторы; Nalifki „наливки“, известное лишь у определенного слоя, соприкасающегося с городом. Сверх этих слов, обнаруживающих воздействие русской кухни и русского стола на волжских немцев, любопытно еще одно слово, обозначающее действие еды, от которого Платен дает нам причастную форму gekuscht. У Платена слово это употреблено в целях стилистических при описании русской жизни, сделанном в несколько шуточной форме, для придания стилю большей точности и как бы фотографичности. Так же, очевидно, это слово употреблялось первоначально и у волжских немцев в целом, но затем это слово перенесено и в шутивную речь, относящуюся к немецкой жизни: слову gusche или guschde ныне всегда присущ шутивный, иронический оттенок. Так вскрывается перед нами очень интересный путь проникновения русских слов в речь поволжских немцев \*).—б) Средства передвижения. Здесь наши памятники дают лишь одно заимствование Kibitke „кибитка“. Предмет перенят вместе с его русским обозначением.

По поводу рассмотренного нами здесь вопроса о силе культурного влияния в его соответствии с силой влияния языкового считаем нужным отметить, что в этом отделе нашего исследования мы лишь частично, но все же на наиболее показательных примерах, проводили принцип индивидуального рассмотрения каждого данного примера. Но сделанные здесь наблюдения, которые еще раз сформулированы в п. 8 итогов и выводов, а также прилагаемый нами снабженный ссылками на источники указатель старых заимствований, показывающий, когда и у кого каждое данное слово засвидетельствовано, и позволяющий без особого труда установить в тексте статьи область применения каждого заимствования, поскольку она нам известна, думается, в состоянии предохранить от иллюзии некоей общей картины русского влияния на волжских немцев по данным старых заимствований,—картины, не считающейся со всеми теми ограничениями, которые в указанных местах указаны и сформулированы.

#### Итоги и выводы.

1. Рассмотренный нами материал с определенной ясностью обнаруживает обусловленность словарных заимствований (в первую голову в области экономики и быта) явлениями экономического порядка, будь то торговая и хозяйственная жизнь России 18 и 19 века в целом или же лишь одного Нижнего Поволжья, будь то те хозяйственно-бытовые навыки, которые волжские немцы принесли из Германии или же хозяйственно-бытовые навыки соседящего с ними русского крестьянства.

2. В части поставленного нами вопроса о социальной приуроченности заимствований оказалось возможным установить, что часть из них была приурочена (а иногда и теперь еще приурочена) или к чиновничьему, или к административному, или к торговому, или же к более интеллигентному слою в целом.

3. Удалось наметить некоторые особенности канцелярского языка волостных и сельских правлений волжско-немецких селений во времена Конторы. Можно уже для 18 века наметить некоторые различия в области словарных заимствований между языком канцелярским и языком народным.

\*) Вопросу о путях проникновения русских заимствований в язык поволжских немцев и о его причинах мы в нашем исследовании „О русских заимствованиях в языке поволжских немцев“ посвятили особую главу.

4. Указание на приуроченность некоторых заимствований к определенным социальным слоям не должно быть, конечно, понимаемо в смысле некоей неподвижности. На основании нашего материала можно видеть продвижения заимствования от администрации или от торгового слоя к основной массе населения (Storosch; Sarpinka).

5. В отношении двух случаев (бахча; куль, четверть, Sack) можно наметить известную географическую дифференциацию заимствований, соответствующую современному распределению этих слов на волжско-немецкой языковой территории.

6. Подвижность (динамика) языковых явлений, отмеченная по отношению к дифференциации заимствований по известным социальным слоям, сказывается и по отношению к количеству заимствований для каждого данного периода времени по сравнению его с другим. Исходя из общих предпосылок, мы вправе утверждать, что количество русских заимствований в языке поволжских немцев все нарастает \*) Наш материал, однако, позволяет нам утверждать, что не все старые заимствования сохранились в современных говорах или хотя бы в определенных слоях поволжских немцев (напр. Woywot, Scheleppen), налицо отрицание известных заимствований.

7. Начало же самого процесса проникновения русских слов относится уже к 18 веку, по существу, к моменту появления волжских немцев в России.

8. Мы можем констатировать, что в ряде случаев нет прямого соответствия между количеством заимствованных слов и количеством заимствованных предметов, явлений и понятий.

Имея в виду всех носителей языка по всей волжско-немецкой территории, мы можем на основании нашего материала установить следующие достоверные случаи, когда положение о соответствии между языковым и культурным влиянием терпит ограничения:

Случай первый: слово и предмет (или понятие) перенимаются лишь определенным социальным слоем.

Случай второй: соответствие было, но исчезло; слово и предмет перенимаются оба (соха); по исчезновении предмета из хозяйства (плуг против сохи), слово сохраняется, но в качестве обозначения для предмета из русского материального быта—аспект исторический.

Случай третий: соответствия не было, но потом оно установилось (приказчик).

Случай четвертый: предмет заимствован по всей языковой территории, слово же только в большей или меньшей части ее: арбуз, бахча—(аспект чисто географический).

Случай пятый: заимствуются слово и предмет, но при наличии известных хозяйственных предпосылок, создается конкуренция заимствованному слову в пределах одного и того же села (Daboon „табун“ против Gailsherd „Gäulsherde“, при наличии Kühherde, Schafherde и др.).

Случай шестой: заимствуется предмет, но ему дается немецкое название, обозначавшее в Германии явление близкое, но все же иное (Faden вм. сажень; Elle вм. аршин). Культурное влияние шире языкового.

Случай седьмой: (в наших примерах относительно наиболее частый): заимствуются слова, но не явления: заимствования обозначают факты русской жизни. Культурное влияние уже языкового.

\*) Доказательства тому в нашем основном исследовании о русских заимствованиях. См. также вступление.

Во всех этих, усмотренных на нашем материале, случаях, которыми, однако, не исчерпываются возможности несоответствия между языковым и культурным влиянием, могут иметь место передвижения и коренные изменения: заимствование может распространиться с течением времени по всей языковой территории; предмет (обычай, понятие и пр.), название которого заимствовано, сам может оказаться перенятым; конкуренция слов может окончиться или в пользу русского, или в пользу немецкого обозначения и т. д. \*)

9. Заимствование ряда фактов русской жизни (пища, одежда, постройки и пр.) свидетельствует о наличии довольно тесных экономических связей между волжско-немецким и русским населением. Заимствование же русских слов для обозначения фактов русской жизни еще в 18 веке и сохранение этих заимствований до настоящего времени свидетельствует в свою очередь о длительности и непрерывности хозяйственно-культурных отношений между немцами и русскими. Если бы дело обстояло наоборот, то, естественно, русская крестьянская жизнь вышла бы из поля зрения немецкого населения, а вместе с тем соответствующие словарные заимствования (если бы они были сделаны, напр. Цюге и др., случайно) должны были бы исчезнуть из лексикона волжских немцев также, как исчезли или исчезают на наших глазах такие слова, как Woywot, Kasatschka и др.

#### Указатель заимствованных слов.

(Цифры обозначают страницы настоящей статьи. Жирные цифры указывают не те страницы, на которых даны точные ссылки на источники).

**Амба́р:** 18. Jh. Möhring, 235. 1847, Gemeindecarchiv, Preuss: Fruchttambar, 220; 1857 ds.: Ambaren, 221; 1849, A. Schneider: Ambars, 212; Ambaren, 211; 1861. Dsirne, Ambar, 214; 1869; Klaus, Ambar, 219.

**Арбу́з:** 1802, Züge: Arpusen, 204; 1827/28, Manuskr. U. W. 1922, 4—5: Arbusen, 208; 1842, Gemeindecarch. Preuss Arbusen, 220, 221; 1857; Arbusen Acker, 221; 1849, A. Schneider, Arbussen, 212; 1864/65, S. D. Z.: Arbusenlandstück, Arbusen, Arbusenbau, Arbusenacker, Arbusenfelder, 216—223, 227.

**Аршин:** 1864/65, S. D. Z.: Arschin, 218—224.

**Атаман:** 1885/88 G. Bauer: Ataman, 220—224.

**Баба:** 18. Jh., Platen: Baba, 198—228.

**Бадейка:** 18. Jh., Plahten: Badeika, 198—222.

**Батоги:** 1802, Züge: Pódoggen, 205; 1870: (Volkszeitung 1914), Badogen 200—223, 224.

**Батюшка, бачка:** 1803. Züge: Batuschka, Batschky, 206; 18. Jh., Plahten: Batschka, 198—228.

**Бахча:** 1827/28, Manuskr. U. W., 1922, 4—5: Bachtschu, 210—228.

**Белотурка:** 1827/28, Manuskr. U. W. 1922, 4—5: Beloturka 208 1849. A. Schneider, Beljäturka, 213—222, 226, 227.

**Белуга:** 1802, Züge: Beluhschen, 204, 207—222.

**Бичевка:** 1830, Stallbaum Maist. 1925, 5: Pitschowka, 210—222.

**Блины-горячи:** 1802, Züge: Phliny-garetschy, 204, 207—222, 229.

**Брус:** 1864/65, S. D. Z.: Brussen, 219—226.

**Ведро:** 1864/65, S. D. Z.: Wedro, 218—222.

\*) Считаю нужным указать, что отмеченные случаи несоответствия между культурным и языковым влиянием не мыслятся мной строго логической системой, а лишь рассматривают явления с разных точек зрения, и, в зависимости от аспекта, один и тот же пример может быть рассматриваем в разных рубриках.

**Верста:** 18. Jh. Plahten: dreissig Werst, 197, 198—224.

**Вершок:** 1864/65, S. D. Z.: Werschok, 218, 219—224.

**Воевода:** 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: Woywot 209, 211—223, 224, 231.

**Гарнец:** 1803, Instruktion (Beratz): Garnitz, 201; 1853 и 1857 Preuss: Garnitz, 220—224.

**Гирка:** 1849, A. Schneider: Hirka, 213; 1864/65, S. D. Z.: Girka, 218—222, 226.

**Горшок:** 18. Jh., Plahten: Gorschok, 198—222.

**Господи, помилуй:** 1802, Züge: hospodybomille, 202—224, 225.

**Государь:** 1803, Züge: Gosudar, 206, 207—222.

**Государыня:** 1803, Züge: Gosudarinne, 206, 207—222.

**Денежка:** 1828, Bath: Denisch, 209, —223, 224.

**Десятина:** 1849, A. Schneider: das Dessjatin 213; 1864/65, S. D. Z.: Dessjätinen, 216, 218, 1828, Bath: einige Dessäntinne, 209—224, 236.

**Десятка:** 1864/65, S. D. Z.: Dessjätka, 216—224.

**Драться:** 1803, Züge: Stratzky, 206—228.

**Дума:** 1864/65, S. D. Ztg: Duma, 217—224.

**Душа:** 1845, Ge meindearch. Preuss: Tusch 220, 221—223, 224.

**Затон:** 1864/65, S. D. Ztg: Saton, 215—227.

**Землянка:** 1802, Züge: Semlinken, 203; 1828, Bath: Semalinken, 208; около 1840; Mattern in U. W. 1922, 2: Sämlänken, 211; а также Semlänken 236; 1830, Stallbaum Maist. 1925, 5; Semlenken, 211; 1770, Gemeindecarchiv Preuss: Semlenka 220, 221—228, 236.

**Земство:** 1878, Gemeindecarch. Preuss: Semstwo Lehrer, 221—224.

**Икра:** 1802, Züge: Ikra, 204—226, 229.

**Кабак:** 1802, Züge: die Kabacken, Kabacke, 202; 1849, A. Schneider: Kappacke, 212—224.

**Казак:** 1802, Züge: Kasaken, 203; 1928 Bath: Kasaken, 209—225.

**Казачка:** 1849, A. Schneider: Kasatschka, 213—223, 229.

**Калач:** 1802, Züge: Kalatschy, 202—229.

**Калмыки:** 1803, Züge: Kalmücken, 205; 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: Kalmücken, 210; 18. Jh. Möhring: Kalmücken, 236—225.

**Капуста:** 18. Jh. Plahten: Kapusta, 198—222.

**Кафтан:** 1802, Züge: Kaftany; 1849, 203; A. Schneider: Kaftan, 212; 1861, Dsirne: Kaftan, 214; 1828, Bath: Kaphtan, 212—229.

**Качалка:** 1803, Züge: Katschalky, 205, 206—222, 228.

**Квас:** 18. Jh. Plahten: Quast, 198; 1770, Instruktion (Beratz): Kwaś, 200; 1802, Züge: Quaas, 204—229.

**Кибитка:** 1802, Züge: Kibitke, 203—230.

**Киргизы:** 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: Kirgisen, 211; ок. 1840, Mattern, Kirgiser, 236—225.

**Копейка:** 1828, Bath: Капека и др., 209; 1830 Stallbaum in Maist. 1925, 5: Kopeeken, Kopeek, 209—224.

**Кошки:** 1802, Koschki, 204, 207—222.

**Кубанка:** 1849, A. Schneider: Kupan, 213; 1864/65, S. D. Z.: Kubanka, 218—222, 226.

**Куль:** 1827, Gemeindecarch. Preuss: Kuhl, 221; под 1768 Möhring (Beratz): Kuhl, 199; 1864/65, S. D. Z.: Kuhl, Kuhlsäcke, 217—222, 226, 236.

**Кушать:** 18. Jh., Plahten: Gekuscht, 198—230.

**Леш:** 1864/65, S. D. Z.: Brassen (лещ), 218—226.

**Малороссы:** 1849, A. Schneider, Malorossjaner, 213; 18. Jh. Möhring; malorussianisch, 235—222.

**Масленица:** 1803, Züge: Masliza, 206—228.

- Матушка, мачка: 1803, Züge: Matuschka, 206; 18. Jh. Pflaten: Matschka, 197; 1803 Züge Matschky, 205—228.  
 Мордвины: 1803, Züge: Morduinen, 205—225.  
 Наливки: 1864/65, S. D. Z.: Nalifki, 219—226, 230.  
 Острог: 1803, Züge: Ostrog, 205; между 1802—1812 г. Befehl des Oerrichters Roggenbucke (Beratz): Ostrog, 201; ок. 1840 г. Mattern: Ostrog, 236, 224.  
 Пильщик: 1864/65, S. D. Z.: (Säger,) 215.  
 Пирог: 1802, Züge: Piroken, 205—222, 229.  
 Пирожки: 1802, Züge: Piroschy-Garetschy, 202, 207, 222.  
 Плеть: 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: Plet, 211; 1885—85, Bauer: Pletenhiebe, 220, 224.  
 Плетка: 1802, Züge: Pletky, 203; Baner Pletka: 220—224.  
 Плотник: 1830, Stallbaum: Plotnik, 210; 1767 (Beratz): Plotniken, 199, 226—229.  
 Поп: 1802, Züge: Die Popen, 205—224, 225.  
 Пошлина: 1864/65, S. D. Z.: Poschlin, 217—224.  
 Приказчик: 1827/28, Manusk. in U. W. 1922, 4—5: Prikastschiki 208—225.  
 Пристань: 1849, Gemeindearchiv Preuss: Pristan, 220; 1864/65, S. D. Z.: Pristan, 219—225.  
 Прусак: 1803, Züge: Prusack, Prasack, 205—206, 222.  
 Пуд: 1828, Bath: Pud, 209; 1849, Schneider: Pud, 213; S. D. Ztg. 1864/65: Pud, 217—224.  
 Пудовка: 1803, Züge: Pudowky, 207; 1803, Instruktion (Beratz): Pudowka, 201; 1830, Stallbaum: Pudofka, 210; под 1768 и 1769 г. Möhrin (Beratz): Pudowki, 199; 1849, A. Schneider: Pudowki, 212; 1827, Gemeindearch. Preuss: Putowka, 221, 1828, Bath: Putowka, 209—224, 236.  
 Пятерик: 1864/65, S. D. Z.: Päterik, 217; Bauer: Pjäterik, Pjäterikholz, 220—225.  
 Рубль: во мн. памятках, 224; 1767, Möhring: Rubel, 235, 236.  
 Саксонка: 1864/65, S. D. Z. Saksonka, 218—222, 226.  
 Сарафан: 1802, Züge: Serrevahn, 202—229.  
 Сарпинка: 1849, A. Schneider: Serbinska, 213; 1827/28, Manusk. in U. W. 1922, 4—5: Sarpinka, Sarpinkasche, 208; G. Bauer: Sarpinka, 220—225, 226, 231.  
 Сазан: 1864/65, S. D. Z.: Karpfen (сазан), 218—226.  
 Сваха: 1803, Züge: Schwaga, 206—207, 222.  
 Севрюга: 1864/65, S. D. Z.: Sewriuga, 218—219, 222, 226.  
 Скирды: 1849, A. Schneider: Skirten, 212.  
 Слобода: 1767, Möhring: slobode, 235.  
 Соха: 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5, Zochna-Schaar, 210; Bauer: Socha, 220; 18. Jh., Möhring: 1 russichen Pflug, 236—227.  
 Староста: 1803, Züge: Starost, 205—224, 225.  
 Степь: 1828, Bath: Step, 209; ок. 1840, Mattern: Steppe, 211—227, 236.  
 Сторож: 1824, Gemeindeorch. Preuss: Storosch; 1837, Kreisg Storsch, 220—223, 224, 231.  
 Судак: 1864/65, S. D. Z.: Sandart (судак), 218—226.  
 Суслик: 1864/65, S. D. Z.: Zieselmause (суслики), 216—227.  
 Счеты: 1864/65, S. D. Z.: Tschott, 214—225.  
 Табун: 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: Tabunen, 211; 1849, A. Schneider: Tabonen, Geltetabon, 212; 1861, Dsirne, Schön Ammi: Tabune, Tabunehirte, Rindviehtabune, 214; 1864/65, S. D. Z.: Pferdatabun, Tabunsteppe, 215; Bauer: Tabun, 220—227, 231.

- Таган: 1849, Schneider: Takan (Dreifuss), 213—222.  
 Таракан: 1803, Züge: Turkanen, 207; 1849, A. Schneider: Tragonen, 212—227, 228.  
 Татары: 1803, Züge: Tartaren, 205—225.  
 Указ: 1885/88 G. Bauer: Ukas, 220; 1767 (Beratz): Ukase, 200; 18. Jh. Möhring, 236—223, 224.  
 Фуфайка: 1803, Züge: Fufei, 202, 207—222.  
 Халат: 1849, A. Schneider: Kalatt, 212—223, 229.  
 Хомут: 1830, Stallbaum in Maist. 1925, 5: 2 Kamuther, 210—211; 18 Jh., Möhring: Chomuth, 236—222.  
 Хохлы: 1828, Bath: Kochollen, 209—225.  
 Четверик: 1775, (Beratz): Tschewerik, 199; 1853—57, Gemeindearchiv Preuss: Tschetwerik, 220—224.  
 Четверть: 1827/28, Manusk. in U. W. 1922, 4—5: Tschetwert, 208; 1849, A. Schneider: Tschetwert, 212, 213; 1775 (Beratz): Tschetwert, 199; 1864/65, S. D. Z.: Tschetwert, 217; 1853—57, Gemeindearchiv Preuss: Tschetwert, 220—224.  
 Шелеп: 1770, Instruktion (Beratz): Schelepen 200; 1770, Instruktion (Volkszeitung 1914): Scheleppen, 200—223, 224, 231.  
 Щи: 1803, Züge: Aschy, 207, 229.  
 Ямщик: 1824, Gemeindearch. Preuss: Kreisjemschikslohn, 221; 1837: Kreis Jemschik, 220—224.

### К карте.

Цифра 46 перед словом Arbussenacker обозначает, что слово это является 46-м в разработанной мной анкете № 1 для волжско-немецкого словаря. Карта составлена на основании ответов на эту анкету.

В объяснениях на карте обозначения бахчи даны в формах немецкого литературного языка, так как нам для нашего словарного исследования важно было дать различные типы обозначений бахчи безотносительно к звуковому виду этих обозначений по каждому данному селу. Для каждого типа обозначений применены знаки двойкой величины. Большие знаки обозначают наличие данного термина в селах—метрополиях (Mutterorte), малые же знаки—наличие его в селах, основанных в течение 19 и, частично, 20-го века выселенцами из сел—метрополий.

На карте следует различать три группы поселений: 1) основанные в 18 веке села—метрополии с средне-немецкими диалектами, разделенные так называемым „Покровским клином“; 2) села—выселки (Tochterorte) с такими же диалектами и 3) села (ныне числом 8) меннонитские с ниже-немецким диалектом, основанные в 19 веке и расположенные к северу от речки Тарлык; в этих селах мы по анкетам частично имеем обозначение бахчан—Bachtschan.

В селах—метрополиях (без меннонитских) мы имеем четыре типа обозначений: 1) в северной группе Bachtschu (25 случаев) и Arbussenstück (17 случаев) 2) в южной группе нагорная сторона имеет в громадном большинстве случаев Arbussenacker. Тип Arbussenstück мы на нагорной стороне встречаем прежде всего в трех селах—метрополиях (из числа четырех), принадлежавших ранее к Аткарскому уезду. Кроме того Arbussenstück имеем согласно ответу анкеты в с. Дительском уезде. Кроме того Arbussenstück имеем согласно ответу анкеты в с. Дительском уезде. Кроме того Arbussenstück имеем согласно ответу анкеты в с. Дительском уезде. Кроме того Arbussenstück имеем согласно ответу анкеты в с. Дительском уезде. Кроме того Arbussenstück имеем согласно ответу анкеты в с. Дительском уезде.

Противоположность северной и южной группы выступает с полной отчетливостью.

Для сел—метрополий (Mutterorte) наша карта вместе с тем может служить и картой распространения обозначений арбуза: Melone и Wassermelone мы имеем везде там (и только там), где наши анкеты и наша карта дают Melonenacker. В других местах арбуз. Обозначения арбуза в волжско-немецких диалектах нами записаны в селах—метрополиях на месте. В двух селах—метроп. нагорной сто-

роны, из которых нет ответа на нашу упомянутую выше анкету № 1 и по которым наша карта .т обр., не дает обозначений для бахчи, также записано нами арбуз.

На карту занесены, по возможности, все названия немецких сел, встречающиеся в тексте.

Масштаб карты: в дюйме 25 верст.

**Корр. заметка № 1.** (к стр. 25, п. 2, В): После сдачи своей работы в печать, мне удалось достать экземпляр журнала Friedensbote за 1901 год, в котором в номерах 4-м и 5-м напечатаны хронологические заметки студента (впоследствии учителя) Иоганна Георга Меринга. Меринг располагает свои записи по годам. В них мы находим следующие заимствования: 1) 1767 г. (в № 4, столбец 238) wo wir bei der... malorussianischen Slobode Pokrowskaja 1767 den 2. August anlandeten; 2) (№ 4, столбец 238): Von diesen 10 Rubeln Vorschuss bezahlte ich... für (?) Desslatin zu ackren... 6 Rubel; 3) 1768 г. (в № 5, столбец 305): 2 Kuh | 4 Pud ofki Waizen... 4) (там же 1768 den 6 Juni bekam ich...: 1 russischen Pflug; 5) (там же): Um diese Zeit wollten viele Kolonisten zu den Kalmücken übergehen; 6) (№ 5, столб. 308): 1775 den 3. October fuhr ich... auf die Kolonie Swonarewku... In der Kolonie Popofkina ist von mir nachgeblieben: ein Haus, 1 Stall und 1 Ambar... 1 Chonuth; 7) (там же) 1775 den 21. October ist eine gnädigste Ukase publiciret.—Всего таким образом 10 заимствований. Укажем лишь, что для заимствования слова амбар Меринг дает нам самое старое показание. Сверх того слово хомут засвидетельствовано у него еще под 19. 8. 1767 (№ 4, столб 238).

**Корр. заметка № 2.** (к стр. 36, п. 7): В рукописи Иоганеса Петера Маттерна, кот. мы получили благодаря любезности его внука, А. К. Матерна, относящейся ко времени ок. 1840 г., мы отметили следующие заимствования, стр. 34: 1) Ostrog, 2) Kirgiser, стр. 37, 3) Sämlänken, на стр. 38 также Semlänken, 4) стр. 39: Steppe и Sämlänken.



- — — — — Arbusenacker
- | | | | | Arbusenstück
- + + + + + Melonenstück
- \\ \\ \\ \\ \\ Bachtshu
- ⌞ ⌞ ⌞ ⌞ ⌞ Bachtshan
- ● ● ● ● Orte, aus denen Angaben fehlen

Georg Linges



## Теория эпоса молодого Тассо.

Проф. В. Я. Каплинский.

1.

Итальянская литература эпохи Возрождения знает четыре знаменитых имени. Это—Петрарка и Боккаччио в XIV в. и Ариосто и Тассо в XVI в. Лежащий между названными столетиями XV век не может равняться с ними по талантливости своих представителей; однако это не означает, будто Италия в это время как бы „отдыхала“. Такое мнение—а оно было высказано—знаменовало бы непризнание всего значения литературных направлений XV в., особенно—усиленного изучения античности. Уже одно название следующего века (XVI) „классическим“ показывает, сколь многим это столетие обязано предшествующему. Основным фактом итальянской литературы позднего Возрождения является синтез итальянских поэтических устремлений с классическими традициями; классическая же форма могла играть такую большую роль только на основе глубокого усвоения античности, что было делом предшествующей эпохи (XV в.).

Это влияние античности проникает собой, можно сказать, всю итальянскую литературу XVI в. Читая произведения этого времени, мы постоянно видим перед собой обилие выражений, отдельных мотивов, общих ситуаций, заимствованных из литературы древних. На основе подражания античности пишутся многочисленные трагедии; в комедии, несмотря на ее близость к действительной жизни, ясно видно влияние Плавта и Теренция; даже лирика, дальнейшее направление которой было в значительной мере предопределено Петраркой („петраркизм“), носит на себе следы увлечения Горацием<sup>1)</sup>. Но особенно полно влияние античности сказалось на эпосе. Рыцарская поэма нашла свое завершение и вместе с тем свой конец в „Неистовом Роланде“ Ариосто. После него эпическая мысль, естественно, устремилась на иные пути; произведения Гомера и Вергилия давали образцы эпической поэмы иного характера—и целый ряд итальянских поэтов XVI в. стремился разрешить в своих произведениях проблему создания поэмы во вкусе древних, т.-е. проблему создания так называемого ложно-классического эпоса.

Даже самые краткие сведения могут дать представление об обилии и разнообразии эпического творчества этого времени. В духе Ариосто писали: Микеле Бонсиньори, Кассио да Нарни, Этторе Бальдовинетти, Франческо Тромба, Пандольфо Бонакорси, Марко Бандарини, Винченцо Брузантини; поэму Бойардо переделывали Франческо Берни и Людовико Доменики; сюда же относятся произведения Людовико Дольче. Пародию на рыцарские поэмы писал известный Теофило Фоленго. По новому пути подражания древним идут:

<sup>1)</sup> Ср. латинские штудии молодого Ариосто. *De Gubernatis*, Ludovico Ariosto, Roma 1906, 18 слл.

Триссино, автор поэмы в 27 кн. „Освобождение Италии от готов“; Франческо Болоньетти, автор поэмы в 20 кн., воспевавшей освобождение из плена императора Валериана; Луиджи Аламани, автор двух поэм — *Girone il cortese* в 24 кн. и *Avarchide* с сюжетом из сказаний о короле Артуре; наконец, отец Торквато, Бернардо Тассо автор длиннейшей поэмы (100 песен) *Amadigi*, героем которой является знаменитый странствующий рыцарь Амадис. Эти ссылки легко могут быть увеличены; однако и они достаточны, чтобы показать, какая оживленная борьба шла тогда в Италии в области эпоса<sup>1)</sup>.

Эту борьбу нельзя себе представлять лишенной системы. Наоборот, она была столкновением теоретически обосновываемым. Уже одно наличие древних образцов, принципиально отличавшихся от строя поэмы Ариосто, с ее прихотливым сцеплением множества приключений, могло возбуждать теоретическую мысль. Но античность дала, кроме образцов, и трактаты по теории поэзии. Знаменитая на все времена „Поэтика“ Аристотеля давала обоснование реформе эпоса; много полезного сохранилось также в „Поэтике“ Горация. Таким образом, поэмы писались по античным правилам, теория и практика объединялись, и проблема героической эпопеи одинаково интересовала и поэтов и критиков. Под сомнение брались как форма, так и содержание рыцарских поэм; произведение Ариосто подвергалось двойным нападкам<sup>2)</sup>.

Наставления Аристотеля ясно говорили о том, как должна строиться эпическая поэма; его „Поэтика“ ясно требовала, прежде всего, единства темы, целостности произведения—и это шло в полный разрез с традицией рыцарских поэм. И Пульчи, и Бойардо, и сам Ариосто строили свои произведения на совсем иных основаниях, и повторять их формально—значило бы не соблюдать правил Аристотеля о сущности поэзии.

Мир чудесных рыцарских приключений и исполненных благородства дам мог по прежнему манить к себе и читателей и поэтов; но если черпать сюжет из него, то, по крайней мере, обработка должна быть иная; должно быть соблюдено единство темы. Произведения некоторых из перечисленных выше авторов носят именно такой характер. Содержание они черпают из того же источника, что Ариосто, но обрабатывают сюжет по правилам Аристотеля,—соблюдая единство действия. В этом отношении очень интересна судьба „Амадиса“ Бернардо Тассо. Сначала автор хотел идти по новой дороге и написал поэму с выдержанным единством. Однако, чтение произведения при дворе в Урбино, по этой именно причине, имело мало успеха, и Бернардо был вынужден переделать свою поэму, приблизив ее к привычному типу Ариосто. Здесь, конечно, сказались не только сила привычки, но и яркие достоинства „Неистового Роланда“.

Но образцы поэм, данные античностью, особенно—„Энеида“ Вергилия, не только являли пример осуществления того, о чем писал Аристотель, но несли с собой новое и в тематическом отношении. Формально эпос Вергилия был произведением с единством сюжета; но что гораздо существеннее—это была поэма с широким, национальным содержанием. На такое содержание наталкивала итальянских эпиков XVI в. сама действительность, выдвигавшая на первый план особенно вопросы католичества (XVI век есть, как известно, эпо-

<sup>1)</sup> Casini, Geschichte der italienischen Litteratur. Grundriss der rom. Phil. hrg. von Gröber II 3, Strassburg 1901, 151 сл.

<sup>2)</sup> Vivaldi, Prolegomini ad un studio completo sulle fonti della Gerusalemme Liberata, Trani 1904, nn. 1.

ха католической реакции); вообще темы общепитальянского значения, исторического характера подсказывались самой жизнью. Влияние античности в тематическом отношении встречало живейший отклик, и среди поэм названных выше эпиков можно найти не одну, желавшую стать второй „Энеидой“, итальянским национальным эпосом. При всех своих скромных художественных достоинствах, поэма Триссино „Освобождение Италии от готов“ является произведением в этом отношении примечательным; в ней подражание древним доведено до иссушающей крайности; Гомер до такой степени для автора служил *per duce e per idea*, что даже ангелы носят имена от греко-римских богов: *Venerio*, *Nettunio* и т. д. Разумеется, такое старание автора слепо следовать правилам Аристотеля (*servare le regole di Aristotele*—из предисловия к поэме) не привело к ожидаемым результатам и, по едкому замечанию Бернардо Тассо, поэма умерла в тот же день, как вышла в свет<sup>1)</sup>. Однако, как полная антитеза к Ариосто, поэма Триссино обратила на себя внимание; вокруг нее разгорелись споры. Ее крайняя рассудочность и сухость вновь вызвали в памяти поэтическое богатство „Неистового Роланда“ и тем, кто хотел следовать новому течению, как бы подсказывали некоторое компромиссное решение вопроса об эпосе,—решение, которое позволяло бы создать поэму угодную философу Аристотелю и приятную поэту Ариосто.

Молодой Тассо вырос среди этих споров о достоинствах и недостатках „Неистового Роланда“ и о пригодности и непригодности для новой литературы взглядов Аристотеля. Сын поэта, сам поэт превосходного дарования, рано развившийся от усиленных и постоянных занятий, Торквато Тассо еще совсем юным входит в самую гущу литературных споров и берет на себя смелость не соглашаться с отцом-автором „Амадиса“. Его влекут „новые берега“; он не только хочет реформировать рыцарскую поэму, но и явиться вторым Вергилием, создателем общепитальянского эпоса. Эти гордые мечты приходят ему в голову рано. Его живо интересует проблема эпоса, и он стремится разрешить ее и практически и теоретически. Теоретиком поэзии Тассо был всю жизнь. Такое соединение поэтической деятельности с ее критикой весьма для него характерно, как вообще для всего XVI в. Тот синтез итальянских поэтических устремлений и классических традиций, о котором говорилось как о главной черте итальянской литературы позднего Возрождения, выразился как в художественных произведениях Тассо, так и в его теоретических рассуждениях. В связи со всем вышеизложенным эти рассуждения Тассо привлекают к себе особое внимание<sup>2)</sup>. Начинать ознакомление с ними приходится, естественно, с начала, т.-е. с ранней поры его поэтической деятельности. Интересующая нас тема—теория эпоса молодого Тассо.

## 2.

Самый ранний материал мы имеем в предисловии Торквато Тассо к своей юношеской поэме „Ринальдо“<sup>3)</sup>. Это произведение вышло в свет в 1562 году, т.-е. когда поэту было всего 18 лет. Отец был против опубликования, но, уступая просьбам друзей, дал согласие, заявив: „Напрасный труд—стараться противиться желанию юноши, кото-

<sup>1)</sup> Morsolin, Giangiorgio Trissino<sup>2</sup>, Firenze 1894, 288 сл., 313.

<sup>2)</sup> Общее обозрение этих рассуждений дает Vivaldi, ук. с., гл. III: Le idee del Tasso sul poema eroico. По теории эпоса в Италии в эпоху Возрождения см. Spingarn, History of literary criticism in the Renaissance, New-York 1925, 107 сл.

<sup>3)</sup> Изд. Solerti в Opere minori in versi di Torquato Tasso, I, Bologna 1891.

рый стремится к своей цели подобно потоку, изобилующему водами". Действительно, стремление к творчеству было ключом в молодом авторе; свой изящный эпос в 12 кн., изобилующий многими красотами, заключающимися в его легких октавах, Тассо обработал в 10 месяцев. Разумеется, юный поэт не был свободен от влияний. Так, литератор Вердицотти в письме к другу Тассо в 1585 г. вспоминает, что он был близок с обоими Тассо, т.е. с отцом и сыном, когда они жили в Венеции (т.е. в 1559 г.), что он советовал Торквато бросить лирику, чтобы напрасно не соперничать с Петраркой, и обратиться к эпосу, и что, чтобы побудить его к этому, он ему показал свою собственную поэму „Роланд“. Тассо в предисловии к „Ринальдо“ сам сообщает, что написанием поэмы он обязан Данезе Катанео и Чезаре Павези, а напечатать ее уговаривали его Молино и Веньеро. Все эти лица—деятели литературы. Такое литературное окружение „Ринальдо“ только естественно<sup>1)</sup>.

В своей поэме Тассо осуществляет то компромиссное решение спора: Ариосто или Триссино, о котором говорилось выше. В предисловии он ясно излагает свои теоретические взгляды. „Я надеюсь,— пишет Тассо, обращаясь к читателям,—что вы не посетуете на то, что я несколько отошел от современного пути и пожелал ближе подойти к лучшим писателям древности. Как вы увидите, я не связал себя наиболее строгими правилами Аристотеля, которые часто делали для вас мало приятными поэмы, могущие иначе очень понравиться. Я следовал только тем его наставлениям, которые вашему удовольствию не помешают. Я вводил частое пользование эпизодами, мотив узнавания и перипетию; отказывался от личности автора в речах действующих лиц, был внимателен к нравам и языку. Я признаюсь, что при построении своей поэмы я также приложил некоторое старание к тому, чтобы создать единство сюжета, если не в точном смысле этого слова, то, по крайней мере, в более широком. Некоторые частности поэмы могут показаться излишними... но они, если не каждая в отдельности, то все вместе, производят значительный эффект... Я хотел бы, чтобы мое произведение не было судимо ни строгими теоретическими последователями Аристотеля, которые не заботятся о приятном, чего требуют вкусы нашего времени, ни слишком рьяными приверженцами Ариосто“. Тассо дальше защищает включение эпизодов и объясняет, почему он не прибегал к сентениозным введениям в манере Ариосто: чем больше „подражания“, тем меньше должен автор говорить о себе.

Такова позиция Тассо в вопросе о том, как писать эпические поэмы. Как видно из приведенных слов, он занимает именно компромиссное положение. С одной стороны, он выполняет в главном правила Аристотеля и делает свое произведение единым по сюжету; с другой—он не отказывается разнообразить его приемами Ариосто. В своих аргументах он, ссылаясь на авторитеты древности (Аристотель, Гомер, Вергилий), считается и с нравами своего времени.

Такие взгляды Тассо не являются слишком оригинальными. На то, что такая модификация рыцарской поэмы тогда была в ходу, уже указывалось выше; кроме того Тассо, в том же введении, открыто сообщает, кто его направлял к Аристотелю. Относительно совета Аристотеля заставлять говорить самих действующих лиц Тассо пишет, что его выполнил в своем произведении, написанном в подражание

<sup>1)</sup> *Mazzoni*, *Del Rinaldo*, в ук. изд. *Opere minori*, VII слл.; *Solerti*, *Vita di Torquato Tasso*, Torino-Roma 1895, I 46 слл., II 222 слл.; *Prinzivalli*, *Torquato Tasso*, Roma 1895, 34 и прим.

древним, Данезе (имя его уже называлось), пошедший по пути, указанному Аристотелем: „и меня он побудил вступить на этот путь“,— добавляет Тассо. Ссылаясь в одном месте на „Поэтику“ Аристотеля, Тассо сообщает попутно, что теперь ее объясняет в Падуе красноречивейший Сидонио, прославляя этим свое имя и вызывая изумление и зависть; наконец, молодой автор „Ринальдо“ с удовлетворением ссылается на то, что единство сюжета встретило одобрение Веньеро, Молино и отца. К этому можно прибавить, что „Роланд“ Вердицотти, которым Тассо был побужден к написанию своего „Ринальдо“, (см. выше), был поэмой, написанной в духе Аристотеля, как об этом говорится в том письме, отрывки из которого уже приводились.

Это положение вещей, конечно, не означает полной несамостоятельности Тассо и не делает его лишь послушным учеником. Несмотря на свой ранний возраст, Тассо, при написании „Ринальдо“ был весьма образован и начитан. Мы знаем, как тщательно он изучал древнюю литературу и как глубоко знал старых итальянских мастеров, особенно Данте и Петрарку; о том, что он был в курсе современной ему литературы и, в частности, детально штудировал Ариосто, говорить не приходится. Все это заставляло думать, что взгляды юного Тассо на задачи эпоса, высказанные в предисловии к „Ринальдо“, не были ему навеяны извне, а являлись взглядами литературной школы, к которой он примкнул по собственному убеждению.

Что эпос был Тассо особенно близок, можно видеть из новых планов, о которых говорит в тексте поэмы „Ринальдо“ ее автор. Он мечтает о том времени, когда кардинал Луиджи д'Эсте, которому посвящено произведение, получит понтификат и открывает новый крестовый поход; тогда он эту священную войну воспевает в новой поэме<sup>1)</sup>. Так Тассо, при самом написании „Ринальдо“, думает уже о дальнейшем—и этот интерес к эпосу может служить нам порукой в том, что автор собирается „всерьез и надолго“ отдаться эпическому творчеству. При таком настроении поэта мы не только можем считать его краткое поэтическое credo сделанным не формально, а *ex animi sententia*, но и должны ожидать от Тассо более специальных изысканий в области теории эпоса. И действительно, мысль воспеть крестовый поход далекого прошлого, могущего служить примером настоящему, т.е. создать „Освобожденный Иерусалим“, оживила как поэтическую деятельность Тассо, так и его теоретическую работу, и через несколько лет после появления в свет „Ринальдо“ Тассо пишет обширный специальный трактат по теории эпоса, под названием „Рассуждения о поэтическом искусстве и в особенности о героической поэме“ в трех частях (*Discorsi dell'arte poetica e in particolare sopra il poema eroico*). Это главный источник для изучения теории эпоса молодого Тассо<sup>2)</sup>.

Для анализа этого трактата является не безразличным, когда Тассо принял за свой главный поэтический труд—поэму „Освобожденный Иерусалим“, так как его „Рассуждения о поэтическом искусстве“ могли и предвзять эту работу и идти параллельно с ней. В приведенных выше любезностях по адресу Луиджи д'Эсте трудно видеть прямое указание на работу над „Освобожденным Иерусалимом“, но они, несомненно, говорят об интересе Тассо к крестовым походам, как эпической теме. Однако в нашем распоряжении имеются и дру-

<sup>1)</sup> *Rinaldo* I 5; ср. *Mazzoni*, ук. с., XXXIX слл.

<sup>2)</sup> Изд. Guasti в *Le prose diverse di Torquato Tasso*, I, Firenze 1875, 1—64.

гие данные для определения времени, когда Тассо начал свою знаменитую поэму. Помимо соображений общего характера о том, что идея крестового похода в середине XVI в., так сказать, витала в воздухе, и некоторых других,—в данном случае весьма важно то письмо Вердицотти, ссылки на которые уже делались дважды. В этом письме Вердицотти сообщает, что, одновременно с „Ринальдо“, Тассо, по совету Катанео, взялся за сюжет завоевания Иерусалима, и что имеется текст первой песни. Такая рукопись действительно существует; в этой первоначальной первой песне дан материал, в позднейшей редакции распределенный на песни I—III. Если сюда прибавить следы влияния Катанео на поэму Тассо в именах и пр., то начало работы Тассо над „Освобожденным Иерусалимом“ придется отнести ко времени очень раннему. Таким образом, теоретические „Рассуждения о поэтическом искусстве“ Тассо находятся в тесной связи с его практической поэтической деятельностью).

Но когда более точно были написаны эти „Рассуждения“? Сам Тассо этого точно не определяет, называя их в одном из позднейших своих писем, произведением молодых лет (*nella fanciullezza*), написанным до знакомства с „поэтиками“ Кастельветро и Пикколомини. Изданы *Discorsi* были без желанья автора в 1587 г., при чем Тассо был очень недоволен этим, так как он считал „Рассуждения“ несовершенными и, кроме того, в них не было посвящения. Относительно же времени написания обычно полагали, что *Discorsi* написаны были через 2 года после „Ринальдо“, т. е. в 1564 г., когда автору было 20 лет. Однако срок написания нужно, видимо, отодвинуть. В письме к своему другу Эрколе Рондинелли, перед отъездом во Францию, Тассо поручает ему заботу о своих произведениях и в перечне сочинений книги о героической поэме названы после вступительной речи в Феррарской Академии (*e similmente* и т. д.); эти два произведения, видимо, должны относиться к одному и тому же времени. Так или иначе, во всяком случае время написания „Рассуждений о поэтическом искусстве“ падает на молодые годы Тассо. Указанное письмо написано в 1570 г. и таким образом Тассо при написании „Рассуждений“ было 20—25 лет<sup>2)</sup>.

Такова первая, краткая теория эпоса, изложенная Тассо в предисловии к „Ринальдо“; таковы дальнейшие пути его творчества, которые нас подводят к более подробному ознакомлению с его *Discorsi dell'arte poetica*.

## 3.

Как было уже сказано, „Рассуждения о поэтическом искусстве“ состоят из трех книг. Это находится в соответствии с таким же числом основных вопросов, касающихся героического эпоса. Первая книга посвящена вопросу о сюжете поэмы; вторая—о ее построении; третья—о стиле. Может быть более удобно будет сначала познакомиться с ходом мыслей каждой части отдельно и сделать попутно некоторые замечания, а потом высказать общие соображения о „Рассуждениях“ в целом.

Сюжет—материал для поэта (*materia nuda*) и его выбор есть дело чрезвычайно важное, ибо качество материала определяет и обработку. Исходя из основного принципа, что искусство должно стремиться к правдоподобию (*verisimile*), Тассо считает, что историче-

<sup>1)</sup> *Vivaldi*, ук. с., гл. IV и VII; *Solerti*, ук. с., I 47 слл.

<sup>2)</sup> *Le lettere di Torquato Tasso*, изд. Guasti, Firenze 1853, II 330 (письмо № 343); *Solerti*, ук. с., I 121 слл.; ср. *Le prose diverse*, 3.

ские сюжеты предпочтительнее придуманных. Ибо, если, по Аристотелю, новизна и нравится, то истинная новизна произведений состоит в новизне интриги и развертывания действия. Для решения дальнейшего вопроса: из какой же истории черпать сюжет—языческой или христианской, важным является элемент чудесного. Оно в поэме необходимо; без чудесного поэма становится сухой, но примирить чудесное с правдоподобным можно лишь на почве христианской (или еврейской) истории, так как в языческие чудеса нет веры. Тассо полагает, что один и тот же факт может быть и чудесным (в плане человеческого) и естественным (в плане небесном); таким образом существо поэзии, правдоподобие, остается в полной силе.—В этом учении о выборе сюжета интересно подчеркнуть трактовку чудесного на основе соображений религии. Что касается того, события какого времени брать в качестве сюжета поэмы, то Тассо высказывается за прошлое, но не слишком отдаленное, ибо далекое прошлое, хотя и дает свободу поэту, неинтересно своим старым бытом и нравами, а недавняя действительность сильно стесняет поэта, так как хорошо всем известна.—В этом пункте рассуждений Тассо любопытно отметить относительность интереса, возбуждаемого поэтическим произведением. Выходит, что он зависит от промежутка времени, отделяющего сюжет от его обработки.

В дальнейшем изложении той же первой книги Тассо поднимает интересный вопрос о различии между эпосом и трагедией. Учение Аристотеля в этом пункте представляется ему слишком кратким и потому неясным, и он разделяет эти два вида произведений. Трагедия, возбуждающая ужас и сострадание, интересуется героями средними (*d'una condizion di mezzo*), могущими возбудить это чувство; эпос, ставящий себе целью описание воинской доблести и пр., любит крайности, личностей совершенных. Чем совершеннее герои, тем выше и поэма. При всей почтительности автора к Аристотелю (в тексте имеются оговорки), мы здесь имеем значительное расширение и углубление его наставлений.—Наконец, последний вопрос относящийся к сюжету—это его „объем“. Неподходящий объем или превращает поэта в историка, коль скоро нет места отступлению, или делает произведение бесконечным (поэмы Бойардо и Ариосто—в сущности одна гигантская поэма). Гомер и Вергилий разнятся друг от друга, но не нарушают принципов объема. Их можно уподобить Цицерону и Демосфену (иначе говоря, сказать, что к Гомеру нельзя прибавить, а от Вергилия убавить); Гомер и Вергилий должны служить нам образцами.

Таково содержание первой части „Рассуждений“. Как видим, Тассо вопрос о сюжете рассмотрел довольно подробно.

Вторая часть „Рассуждений“ разбирает наиболее спорные в то время вопросы, а именно—касающиеся того, как строить поэму. Для надлежащего построения Тассо ставит три условия: во-первых—*integrità*, целокупность, т. е., чтобы было и начало и середина, и конец действия, как в „Илиаде“, где тема гнева Ахилла разработана вся, а не как в поэме Ариосто, которая не имеет начала; во-вторых—*convenevol grandezza*, т. е. соответствующий размер, без которого красоты и законченности нет; этот размер определяется памятью—поэма должна быть такова, чтобы можно было охватить и помнить все ее части; в-третьих—*unità*, единство темы, действия, качество, против которого общее мнение современности и блестящий успех Ариосто и за которое—Аристотель, древние поэты и доводы разума.

Сначала Тассо доказывает необходимость *unità* рядом общих соображений. Он приводит целых пять аргументов: 1) *unità* требуется везде (у художников, в комедии и трагедии); почему эпосу быть в исключительном положении? 2) тематическая множественность мешает работе поэта; 3) она лишает произведение необходимых границ; 4) тема—существо поэмы; если их несколько—мы имеем и несколько произведений, а не одно; 5) соединение разных тем—неестественно; в таком случае получается что-то монструозное.—Легко видеть, что эти соображения носят слишком общий характер.

Гораздо интереснее дальнейшие страницы, где Тассо останавливается на специальном вопросе: необходима ли *unità* в рыцарских поэмах? Соображения Тассо по этому поводу весьма любопытны. Они ведут нас в самую глубь литературной борьбы в вопросе об эпосе. Сторонники Ариосто так защищали этот тип поэмы от античных теорий: Аристотель писал применительно к произведениям древним и его правила поэтому не относятся к рыцарской поэме, созданной новым временем; всякая литература имеет свои особенности; множественность действия—в духе итальянского языка; если суд жизни, как говорит Гораций,—высший суд, то он—за рыцарскую поэму; множественностью действия легче достигается цель поэзии—доставление удовольствия (*dilettare*). Тассо говорит, что эти четыре аргумента наиболее серьезные; на множестве других, мало основательных, он не останавливается.—Любопытно отметить эту тщательность аргументации сторонников Ариосто; она показывает, как детально обсуждались тогда спорные вопросы эпоса.

Ни одно из приведенных четырех соображений Тассо не убеждает и он подробно занимается их опровержением. По первому пункту он находит, что рыцарская поэма и героическая эпопея в существе одно и то же; они—*della cosa medesima*; кроме того, требования *unità* Аристотель предъявляет не специально к эпосу, а вообще к поэтическим произведениям; его наставления имеют общий характер. Если справедливо,—говорит Тассо о втором аргументе,—что греческому языку особенно свойственно выражать детали (*ogni minuta cosa*), латинскому—величие (*grandezza* и *maestà*), а тосканскому—любовные страсти (*le passioni amorose*), то это ничего не говорит об единстве; почему, если можно выразить множественность действия, нельзя выразить единства? Относительно суда жизни (третий аргумент) следует иметь в виду, что красота произведения, подражающего природе, так же неизменяема, как сама природа; меняются лишь нравы, обычаи, *usanze*; в поэзии следует различать стиль (*parole*) и существо (*cose*); существо—неизменяемо (напр., психологическая верность и т. п.), и вкусы времени не могут иметь решающего значения. Наконец, о последнем соображении. Если целью поэзии является удовольствие, то „Неистовый Роланд“ привлекает к себе не множественностью действия, а изображением нравов и обычаев привычных новому времени. Нравится не множественность, а разнообразие, *varietà*; оно для героической поэмы действительно необходимо.—В заключение Тассо поэтически говорит о том, что художественное произведение должно своим разнообразием напоминать мир; именно поэтому великих поэтов и называют „божественными“ (*divino*).—Обсуждение Тассо аргументов сторонников Ариосто весьма интересно; его возражения—остроумны и упорно возвращают читателя к признанию единства.

Последние страницы второй части заняты классификацией фабул на простые и двойные, патетические и моральные, в зависимости

от наличия полностью или частью моментов перипетии, узнавания и пертурбации. Это есть повторение, в применении к эпосу, известных соображений Аристотеля, почему на этом месте „Рассуждений“ Тассо можно, пожалуй, не останавливаться.

Остается познакомиться с третьей частью „Рассуждений“, посвященной вопросам стиля (*elocuzione*). Тассо устанавливает наличие трех стилей (что в свое время делал и Данте в своем трактате „О народном языке“): возвышенный, умеренный и низкий; первый из них увлекает ввысь, второй—развлекает и третий—наставляет. Естественно, что эпосу свойственен первый стиль—возвышенный, соответствующий возвышенности эпических сюжетов. В эпосе он приобретает особый характер, отличный от возвышенности в трагедиях или в лирике: он—по середине между „серьезной простотой трагедии и богатой красотой лирики“. Тассо справедливо добавляет, что стиль поэмы не должен быть монотонен.

Каким же путем создаются стили, в частности—стиль возвышенный? В вопросе о стиле следует различать: 1) *concetti*—представления, затем нами оформляемые, 2) *parole*—употребление слов и 3) *le composizioni delle parole*—словесные построения (последний термин весьма обширен—он касается размера, звучности и пр.). Эпический стиль составляют представления о великом, метафорическое употребление слов и соответствующие построения (напр., октава предпочтительнее перед терциной); выдержанный стиль особенно нужен именно в эпосе, где нет действия, как в драматических произведениях, и где нужна тщательная работа при описании деталей.

В заключение Тассо поднимает любопытную полемику с Данте. В вышеназванном трактате „О народном языке“ Данте высказывает мнение, весьма типичное для средневекового мышления, что стиль создается не представлениями, а словами, т. е., что он существует, как нечто абсолютное, требующее соответствующего содержания. Тассо устанавливает обратный порядок: стиль не определяет содержания, а рождается им (*cose—concetti—voci*). Вещи, которые описываются в лирике и в эпосе,—одинаково возвышенны; но у лирических поэтов не те о них представления, что у эпических,—и характер их стиля иной. Длинным рядом сопоставлений схожих мест Вергилия и Петрарки автор это иллюстрирует<sup>1)</sup>. На этом оканчиваются „Рассуждения о поэтическом искусстве“ молодого Тассо.

Как видим, краткое изложение взглядов на задачи эпоса, сделанное Тассо в предисловии к „Ринальдо“, выросло в обстоятельный трактат. Автор выступает перед нами уже настоящим теоретиком поэзии, разбирая подробно вопросы поэтического искусства; его „Рассуждения“ дают определенную систему, тщательно изложенную. Основной вопрос для эпического творчества XVI в.: Ариосто или Аристотель? получает разрешение—и опять в духе примирения требований античности с поэтическими достижениями современности. Присмотримся поближе к этой системе Тассо.

## 4.

Когда шла речь о предисловии к „Ринальдо“, указывалось, что высказанные в нем взгляды не являются навеянными на юного Тассо извне; молодой автор для этого был слишком богат сведениями. Это полностью подтверждается его „Рассуждениями“. Написанные всего

<sup>1)</sup> Discorsi, 58 ca.; Dante, De vulgari eloquentia, II 1 и 2.

несколькими годами позднее, они наглядно обнаруживают высокую подготовленность для этого автора. Первое, что обращает на себя внимание в системе Тассо, это то, что она построена на прочном базисе теоретических и поэтических штудий. Тассо хорошо знает эпос древних, Гомера и Вергилия, особенно—последнего; его „Энеида“ детально изучена итальянским поэтом; автор легко оперирует с ее текстом, без затруднения приводя нужные примеры. Старая итальянская литература также хорошо известна Тассо. Он приводит примеры на свои положения из „Божественной Комедии“ Данте; лирика Петрарки ему известна, так сказать, вдоль и поперек (ср. многочисленные из нее примеры). Ариосто, против строя поэмы которого восстают Тассо, пленяет его своими поэтическими достоинствами, и Тассо ими наслаждался, вероятно, не один раз. Имя почтенного Триссино, неудачного подражателя древних, встречается в „Рассуждениях“ многократно. Современные произведения были Тассо, конечно, хорошо знакомы; это подтверждает уже характер его поэтической деятельности (дружба с другими поэтами и пр.). Что касается теоретических работ, то мы видим в „Рассуждениях“ следы изучения поэтики Данте; в современных итальянских поэтических теориях Тассо прекрасно осведомлен. Так разобран вопрос об *unità* в рыцарских поэмах, как это сделал Тассо, можно было только при самом полном владении материалом. В основе теоретических воззрений Тассо лежат поэтики древних. На Горация Тассо ссылается четырежды. Аристотель упоминает много раз; это вообще источник, из которого Тассо черпает щедрой рукой<sup>1)</sup>. Таким образом, если даже ограничиваться тем, на что текст уполномочивает нас прямо, эрудиция Тассо оказывается широкой; но, конечно, действительность превосходит выводы, сделанные на основании текста. Не все же, что знал и читал Тассо, нашло себе прямое отображение в „Рассуждениях“.

Система воззрений Тассо на эпос не только покоится на широком эрудиционном базисе; она отличается большой самостоятельностью. При чтении „Рассуждений“ чувствуется, что автор их имеет свое собственное отношение к разбираемым вопросам, что он не старается, как робкий *Gelehrter*, оказаться посолоннее и побезобиднее, но, как творческая личность, проявляет живой интерес к делу и самостоятельность мысли. В самом деле: он расширяет, видоизменяет и подвергает критике положения Аристотеля, для других поэтов бывшие, конечно, неприкосновенными; с другой стороны, он систематизирует, как полный хозяин своего дела, аргументацию защитников рыцарской поэмы с целью ее опровержения, и в то же время признает поэтические достоинства этой поэмы. Краткое поэтическое *credo* 18-летнего юноши превратилось в обоснованную систему зрелого, если не по летам, то по мысли, теоретика и поэта.

Что же Тассо берет от Аристотеля и как он его модифицирует? Общее определение сущности поэзии, как подражания—от Аристотеля; от него же и ряд других положений. Если следовать тексту аристотелевой „Поэтики“, то у Тассо мы находим следующее: тройное различие, применимое к поэтическим произведениям; отличие трагедии от комедии, цель трагедии, учение о целокупности, соответствующем размере, о единстве; различие между поэзией и историей; классификация фабул, характер героев трагедии, язык траге-

<sup>1)</sup> Тассо ссылается также и на „Реторику“ Аристотеля.—*Discorsi*, 41. Из „Поэтики“ Горация привлечены места о единстве произведения, о жизни языка, о правдивом изображении характеров. Ст. 23, 72, 60—62 и 70—72, 158—160. Ср. В. Каплинский, „Поэтика“ Горация, Саратов 1920, 8 сл., 12.

дии; высокая оценка языка Гомера, об'ем поэмы; выбор соответствующего сюжета. Однако авторитет Аристотеля для Тассо не непреложен. Так, он защищает историчность сюжетов, хотя в „Поэтике“ Аристотеля говорится об успехе сюжетов придуманных. Тассо полагает, что принцип подражания говорит за историчность и высказывает мнение, уже приведенное, что истинная новизна состоит в обработке сюжета, а не в нем самом; он, напр., против тех из современных ему трагедий, где придуманный сюжет обработан старыми способами—нет ни авторитета истории, ни новизны приемов. В другом месте Тассо, указав, что мнение Аристотеля о близости эпоса к трагедии (по предмету подражания) общепринято, тем не менее открыто признает его недостаточным и устанавливает такое различие между возвышенным трагедии и эпоса (на это вкратце указывалось при обозрении содержания „Рассуждений“): „Возвышенное (*illustre*) трагического состоит в неожиданной и внезапной перемене судьбы, в величии событий, возбуждающих ужас и сострадание; возвышенное героического—в подвигах прекрасной доблести, в деяниях куртуазности, благородства, благочестия, религиозности; эти действия, принадлежащие эпопее, никоим образом не подходят к трагедии<sup>1)</sup>. Вообще при сопоставлении „Рассуждений о поэтическом искусстве“ Тассо с „Поэтикой“ Аристотеля видно, что положения греческого философа были для итальянского поэта не столько заповедями, сколько стимулом к самостоятельному размышлению. Тассо в одном месте отмечает „краткость, затрудняющую понимание“ (*oscura brevità*), обычную для Аристотеля, и многие страницы „Рассуждений“ представляют собой широкое развитие кратких мыслей греческого философа и применение их к вопросам современной автору литературы. В качестве примера можно указать хотя бы на толкование Тассо чудесного, где оно примиряется с „правдоподобным“. Особенно широко развернута Тассо мысль о единстве произведения. Это подводит нас к вопросу об отношении Тассо к другому из указанных выше моментов, противоположному древности—к рыцарской поэме.

Как относился Тассо к рыцарской поэме, в частности—к Ариосто? Уже исходя из наличия поэтического таланта Тассо, можно догадываться, что художественные достоинства „Неистового Роланда“ не прошли мимо будущего автора „Освобожденного Иерусалима“. Тассо признает, что поэма Ариосто—интересна и привлекательна: в ней есть то, что нравится современности—любовь, рыцарство, занятые приключения, мир волшебства; в ней есть благородство и достоинство героев; разнообразие содержания—вот требование современности, по признанию Тассо, и Ариосто удовлетворяет этому требованию. Из того, что Тассо об'являет успех описания обычаев и нравов чем-то временным, ибо нравы меняются, выходило бы, что „Неистового Роланда“ должно ждать в будущем забвение; но так как любовь к разнообразию, *varietà*, по Тассо, есть общее свойство развитого вкуса, то качества поэмы Ариосто не представлялись Тассо столь эфемерными. Он не раз противопоставляет Ариосто поэму Триссино, как слабую в художественном отношении; из этого противопоставления явствует, что особенно привлекало Тассо в „Неистовом Роланде“. Это, конечно, благоухание поэзии, чтобы говорить почти словами самого Тассо; это, далее, чудесный мир фантазии; это, наконец, свобода поэтического творчества, столь далекая от рабского копирования античных образцов<sup>2)</sup>. Страницы, где Тассо рассуждает о единстве

<sup>1)</sup> *Discorsi*, 11, 19.

<sup>2)</sup> *Discorsi*, 43 сл.

в применении к рыцарским поэмам, содержат не столько нападки на них, сколько доказательство того, что единство подходит к ним, так сказать, не испортит их,—явное свидетельство высокой оценки Тассо современной ему рыцарской поэмы. Да не отдал ли он сам ей свое раннее творчество („Ринальдо“)? Тассо в „Рассуждениях“ остался верен своей юношеской любви. Защита им элемента чудесного и красноречивая проповедь необходимости *varietà* есть дань Тассо поэтическим вкусам своего времени и своим собственным.

То соединение Аристотеля и Ариосто, мысль о котором является основной для „Рассуждений“, есть не что иное, как тот самый синтез итальянских поэтических устремлений и классических традиций, о котором говорилось уже несколько раз, синтез—характерный для итальянской литературы XVI в. вообще. Тассо открыто заявляет о необходимости в данном случае компромисса. Установив упомянутое в своем месте различие между существом поэзии и ее преходящими формами (*cosa* и *usanze*), Тассо пишет: „Это есть различие, без которого нельзя дать ответа тем, кто спросит, чьим поэмам следует подражать—древних эпиков или новых: в одном мы должны приближаться к древним, в другом—к современным. Широкая публика, привыкшая судить о вещах по внешним признакам, не делая упомянутого различия, осуждает поэмы с единством за то, что в них нет приятной изобретательности и привычных нравов, обвиняя за одно и самое единство; с другой стороны, и некоторые литераторы не делают этого различия и, заимствуя единство, пренебрегают прелестью приключений рыцарских поэм. Но если это различие установить и осуществить, то правила искусства можно соблюсти, удовлетворяя и одних и других. Нужно взять, с одной стороны, благородные нравы и широкую поэтическую изобретательность рыцарских поэм, с другой—единство, устойчивую стройность и правдоподобие, имеющуюся у Гомера и Вергилия“<sup>1)</sup>.

Эти слова Тассо не нуждаются в дальнейших пояснениях. Поэтические приемы современной ему итальянской литературы должны сочетаться с системой эпоса древних; на свободном коня рыцарских поэм Тассо хотел бы надеть античную узду и седло<sup>2)</sup>.

## 5.

Уже тот факт, что Тассо писал свои „Рассуждения о поэтическом искусстве“ одновременно с работой над „Освобожденным Иерусалимом“, заставляет думать, что теория эпоса Тассо находится в тесной связи с его поэтической деятельностью, т.е. что „Рассуждения“ теоретически обосновывают путь, на который Тассо вступил как поэт. И действительно, общая позиция, занятая Тассо в вопросе об эпосе, есть позиция не теоретика, устанавливающего абсолютные нормы, а поэта, интересующегося современностью и своим творчеством. Тассо считается с характером итальянской литературы и вкусами, в ней господствующими; ему представляется неправильным, если писатели не обращают внимания на качества произведений, имеющих успех; он ясно видит всю разницу между обществом времени Вергилия и современной ему действительностью. Он заботился и о том, чтобы поэзия соответствовала требованиям современной ему религии; его соображения о различных сторонах эпоса имеют во-

обще в виду не всякий эпос, как таковой, а эпос итальянский его времени. Тассо признает основные наставления Аристотеля, касающиеся существа поэзии, всегда имеющими силу; но их развитие, их, так сказать, реализация—дело относительное. Это особенно ясно в учении Тассо о выборе сюжета; его совет брать для поэмы в качестве сюжета события из прошлого, не слишком далекого, делает произведение сплошь относительным, так как с течением времени сюжет будет стареть. На это внимание, впрочем, уже обращалось.

Таким образом, если, читая „Рассуждения“ Тассо, постоянно иметь в виду, что их автор—творец „Освобожденного Иерусалима“, то их целеустремленность делается особенно ясной. Справедливо было отмечено, что те красноречивые слова, где Тассо говорит о должном разнообразии поэмы, есть как бы программа его собственного произведения. Перед нами, действительно, как бы поэтическое богатство „Освобожденного Иерусалима“: в поэме речь должна идти „о войске, о морских и сухопутных сражениях, о взятии городов, столкновениях и поединках, о турнирах; описываются голод и жажда, бури, пожары, чудесные явления; имеют место небесные и адские совещания, мятежи, раздоры, скитания, приключения, колдовство; поступки жестокие, отважные, вежливые, благородные; любовные переживания, счастливые и несчастные, радостные и возбуждающие сострадание“ и т. д.<sup>1)</sup>

Однако, как известно, процесс создания поэмы „Освобожденный Иерусалим“ не был просто осуществлением теории, развитой в „Рассуждениях о поэтическом искусстве“. К теоретизированию Тассо возвращался неоднократно и мы имеем от него целый ряд позднейших теоретических изысканий, часто более обширных, чем „Рассуждения“. Взгляды Тассо модифицировались не только в силу внутреннего их развития, но и в результате многочисленных советов критиков и связанных с ними сомнений самого автора. Рефлексия, умствование над художественным творчеством сопровождало все время поэтическую деятельность Тассо и это есть крест его жизни, заставивший его в конце концов даже осудить свое собственное детище. Религия сыграла в этом не последнюю роль. Воинствующее католичество взяло под свою опеку поэму Тассо и религия стала судьей искусства. В результате—отказ от „Освобожденного Иерусалима“ и замена его „Завоеванным Иерусалимом“,—произведением, ярко свидетельствующим о трагедии, пережитой Тассо, как художником.

И в том и в другом случае Тассо—жертва своего века. Католическая реакция губила художественную жизнь Возрождения; любовь к теоретизированию лишала ее свежести и непосредственности. Итальянская литература, с ее культом формы и формальным подражанием античности, клонилась к упадку и в своем падении увлекала Тассо, последнего поэта Возрождения<sup>2)</sup>. Проследить эволюцию Тассо, как теоретика эпоса, не входит сейчас в нашу задачу; мы интересовались лишь тем временем, когда он, молодой поэт, заявил свое поэтическое *credo* в предисловии к „Ринальдо“ и изложил подробно теорию эпоса в „Рассуждениях о поэтическом искусстве“. Это первый период деятельности Тассо, как теоретика поэзии, тот, который подвергнут рассмотрению в настоящей работе; последующие периоды могут явиться предметом отдельных изысканий.

<sup>1)</sup> Discorsi, 44.

<sup>2)</sup> Cp. Klemperer о Тассо в Die romanischen Literaturen von der Renaissance bis zur französischen Revolution (Handbuch der Literaturwissenschaft hrg. von O. Walzel). Wildpark-Potsdam 1924, 97 слл.

<sup>1)</sup> Discorsi, 42.

<sup>2)</sup> Symonds, Renaissance in Italy. The Catholic Reaction I. London 1898, 351 слл.

## К характеристике „Путешествия“ и сибирских путевых заметок Радищева.

(Этнографические элементы).

А. Н. Лозановой.

В одном из писем к Бестужеву Пушкин писал: „...„Как можно в статье о Русской Словесности забыть Радищева?—Кого же мы будем помнить?“<sup>1)</sup>).

Действительно, Радищева нельзя забыть. Нельзя забыть его многообразную писательскую деятельность, его эмоционально-взволнованное „Путешествие“, этот вопль о попранном человеческом достоинстве, его экономические, философские статьи и, наконец, его путевые заметки по дороге в ссылку и по возвращении из нее. Интересы Радищева многообразны, и, специалисты различных областей изучая XVIII век, не раз должны вспомнить о великом человеке того времени.

Из статей и исследований о Радищеве может составить целая библиотека. Библиография о нем занимает 34 страницы в двух книгах Вестника Комкадемии<sup>2)</sup>. За самое последнее время литература о нем разрастается. Можно указать, например, статьи в краевых научных изданиях<sup>3)</sup>.

Образованнейший человек эпохи разгара крепостного произвола и беспощадной эксплуатации разнообразнейших форм труда, Радищев ставит для разрешения вопросы об экономическом неравенстве, описывает угнетение бесправных масс, наблюдает болезненные явления русской общественности.

Исследователи Радищева не раз подчеркивают его интерес к быту, знание его и стремление к народности. Но замечания эти сделаны большей частью лишь в общей форме.

В настоящем кратком, далеко не исчерпывающем очерке (в силу саратовских книжных условий) нам хотелось бы остановиться на некоторых чертах „Путешествия из Петербурга в Москву“ и на сибирских путевых заметках Радищева („Записки путешествия в Сибирь“ и „Дневник путешествия из Сибири“), дающих некоторый материал для экономики и этнографии XVIII века.

Давая очерк этнографических достижений XVIII в., Пыпин пишет: „Правда, достигнутые результаты с нынешней научной точки зрения были еще скудны, но по сравнению с тогдашним общим состоянием этого знания они представляются весьма значительными,<sup>4)</sup>).

<sup>1)</sup> Пушкин. Переписка. Т. I. Спб. 1906. Стр. 70.

<sup>2)</sup> Вестн. Коммунист. Академии, 1926, кн. XIV, XV.

<sup>3)</sup> Ст. проф. П. С. Богословского в Пермском Краеведческом Сб. 1924 г. Вып. I; П. Г. Любомирова в Уч. Зап. Сар. Гос. Ун-та, т. VI. Саратов, 1927; проф. А. П. Скафтымова в настоящем вып. „Учен. Записок“; П. Н. Луппова в „Трудах Вятск. Научно-Иссл. Инс-та Краеведения“, Вятка, 1928.

<sup>4)</sup> А. Н. Пыпин. История русской этнографии. Т. I. Стр. 204.



Относительно „Путешествия“ Пыпин отмечает, что эпизоды из народного быта написаны легко и ярко, следовательно, историк этнографии признает их ценность, как художественно-этнографических картин<sup>1)</sup>. Путевые заметки Радищева в Сибирь и из Сибири, изданные впервые в 1906 г., освещены лишь в работах последнего времени<sup>2)</sup>.

Интерес к экономике, быту, материальной культуре ясен уже в „Путешествии“. Важность данных быта, состояния и условий хозяйства не раз подчеркивается Радищевым, как необходимая база для историка и государственного деятеля. „Бурлак, идущей в кабаки и возвращающейся обгащенной кровью от оплеух многое может решить доселе гадательное в истории российской“<sup>3)</sup>.

Эти мысли Радищева получили свое уточнение и развитие в позднейшей этнографии.

Например, ученый-этнограф XX века, Д. Н. Анучин, пишет: „Незнакомство с этнографическими данными, непонимание быта, состояния и потребностей народа было у нас уже причиною многих административных и законодательных ошибок, как по отношению к инородцам, так и к собственно русской народности“<sup>4)</sup>. В „Путешествии“, в этой энциклопедии русской жизни, по выражению Каллаша, несмотря на стилевое и литературное оформление, ясно проступают картины живой жизни. Перед читателем проходят описания и картины быта крепостных крестьян в их взаимоотношениях с помещиками, встречаются замечания о материальной и духовной культуре, о народных обычаях и обрядах, попытки передачи разговорного языка отдельных социальных слоев.—и все это в соединении с замечаниями относительно экономики и хозяйственных условий.

Изучение „Путешествия“ с точки зрения литературных стилей приводит к убеждению, что конкретный материал, которым располагает автор, подвергался значительной литературной стилизации<sup>5)</sup>. Но самые факты, о которых пишет публицист-Радищев, взяты из трепещущей русской жизни отдельных социальных групп XVIII века. Ценность „Путешествия“, как историко-бытового памятника, не раз уже отмечалась исследователями. На фактическую точность памятника указывает многократно Семевский<sup>6)</sup>. Таковы данные Радищева о крестьянах, переведенных на месячину („Вышний Волочек“), о недельной продолжительности барщины („Любань“), данные относительно цен на оброк, относительно продажи крепостных крестьян в розницу с молотка за долги помещика, о возрасте брачующихся крестьян (по воле помещика), об отходе крестьян на заработки и о начале процесса пролетаризации крестьянства.

<sup>1)</sup> Пыпин, Указ. соч., стр. 205—200.

<sup>2)</sup> Проф. П. С. Богословский: Сибирские путевые заметки Радищева и их историко-культурное и литературное значение. Пермск. Краеведч. Сб. 1924 г. Вып. I.—И. Н. Луппов, А. Н. Радищев о Вятском крае. Труды Вятск. Науч. Иссл. Ин-ста Краеведения. Вятка. 1928 г.

<sup>3)</sup> Радищев. Путешествие из Петербурга в Москву. Полн. собр. соч. под ред. В. В. Каллаша, т. I, стр. 144. В дальнейшем изложении цитирую Радищева по этому изданию.

<sup>4)</sup> Л. Я. Штернберг. Д. Н. Анучин, как этнограф. „Этнография“, 1926, № 1-2, стр. 13.

<sup>5)</sup> Работы: Ю. А. Веселовского, Соловьева-Андреевича, Алексея Веселовского, А. П. Скафтымова.

<sup>6)</sup> В. И. Семевский. Крестьяне в царствование имп. Екатерины II. М. 1903. Его же. Крестьянский вопрос при Е. II. Отечеств. Зап. 1879, XII.

Элементы материальной культуры также находят себе отражение в „Путешествии“: автор дает описания жилища, пищи, одежды беднейших крестьянских слоев. (Гл. „Пешки“).

Так, и зайдя в крестьянскую избу, чтобы пообедать, автор дает описание ее внутренности: „Пол в щелях, на вершок, по крайней мере, поросший грязью; печь без трубы, но лучшая защита от холода, и дым всякое утро зимою и летом наполняющий избу; окончины, в коих натянутый пузырь, смеркающийся в полдень, пропускал свет...“

Домашняя утварь: горшка два или три (счастлива изба, коли в одном из них всякий день есть пустые шти!). Деревянная чашка и кружки, тарелками называемые; стол топором срубленный, который скоблят скребками по праздникам. Корыто кормить свиней или телят, буде есть; спать с ними вместе, глотая воздух, в коем горящая свеча как будто в тумане или за завесою кажется. К счастью кадка с квасом, на укус похожим, и на дворе баня, в коей коли не парятся, то спит скотина...<sup>1)</sup>.

Одежда беднейших крестьян описывается следующим образом: „посконная рубаха; обувь, данная природою, онучки с лаптями для выхода...“

Хлеб этих крестьян „состоял из трех четвертей мякины и одной части несезонной муки“, но крестьянка-хозяйка отметила, что у многих ее соседей хлеб еще хуже. Попутно Радищев указывает, что описываемые им крестьяне не могут себе позволить употребление сахара, в то время как бурмистр уже может его купить. Все эти данные относятся к крепостным крестьянам, платящим оброк, сверх того отбывающим барщину и еще обязанным доставлять помещику известную меру сотканного холста. Конечно описания Радищева не исчерпывают и сильно эмоциональны. Автор не задается целями научного этнографического описания. Через яркую неполноту и прочувствованную односторонность он добивается наибольшей эмоциональной выразительности. Его описания,—если можно так выразиться,—художественная этнография.

Композиционная роль и направленность этих описаний ясна: они дают повод для лирических отступлений, высказываний автора. Дав описание, он сейчас же объясняет, эмоционально подчеркивает его. Так, например, после описания крестьянской избы, он восклицает: „вот в чем почитается по справедливости источник государственного избытка, силы и могущества“.

Тут же видны слабость, недостатки и злоупотребление законами, и их шероховатая, так сказать, сторона...<sup>2)</sup>.

Представив жилище, одежду и условия жизни беднейших крепостных, Радищев продолжает: „Жестокосердный помещик, посмотри на детей крестьян, тебе подвластных! Они почти наги. Отчего?—Не ты ли родших их в болезни и горести обложил сверх полевых работ оброком? Не ты ли несотканное еще полотно определяешь себе в пользу? На что тебе смрадное еще рубище, которое к неге привыкшая твоя рука подъяти гнушается!... и т. д.“<sup>3)</sup>.

Отмечен в „Путешествии“ и фольклор почти во всех жанрах. Здесь встречаем упоминания о свадебных и похоронных обрядах, весенние игры и хороводы—приводится начало весенних песен,—посиделки, духовные стихи, похоронные и рекрутские причитания, передаются местные предания и легенды. Так, например, в главе „Вал“

<sup>1)</sup> Гл. „Пешки“ стр. 857. Изд. под ред. Каллаша.

<sup>2)</sup> Там же стр. 358.

<sup>3)</sup> Стр. 359.

дай\* автор приводит местную легенду об одном монахе, который, чтобы увидеться с своей милой, каждую ночь переплывал озеро и с рассветом возвращался. Во время бури он погибает.

За исключением легенд великий путешественник не передает до конца произведений фольклора—он лишь упоминает о них, большей частью, приводя начало. Эти элементы, как и бытовые описания опять-таки не цель или второстепенная цель автора, а прежде всего средство для проведения и выявления основной его мысли. Композиционная функция этих элементов чаще всего одна—они являются поводом для дальнейших высказываний и рассуждений автора. Иногда Радищев в начале главы приводит зачин устно-поэтического произведения. Напр., начало стиха об Алексее, человеке божьем—дает ему повод говорить о слепом старике—певце („Клин“),—рекрутские причитания, которые приводятся также в начале главы („Городня“) приводят его к рассуждениям о рекрутском наборе. В главе „Медное“ с самого начала автор вводит хороводную весеннюю песню. Во поле березынька стояла, чтобы оттенить через прием контраста положение крепостных крестьян, продаваемых с молотка за долги помещика (беззаботное веселье в хороводе и факт продажи людей).

Во всяком случае элементы фольклора играют важную композиционную роль, давая толчок к дальнейшему продвижению, развертыванию повествования.

Следует еще отметить, что описания Радищева односторонни. Они направлены в конечном счете на возбуждения сочувствия и сострадания. В силу этого элементы фольклора выбираются автором с известным расчетом. Так мотивы веселья в хороводных и свадебных песнях не приводятся (исключение начало хороводной песни в главе „Медное“,—с целью подчеркнуть трагичность положения продаваемых крестьян)—в то время как почти все причитания по рекруту (матери, невесты) и ответ самого рекрута передает Радищев. Текст причитания передан словами автора, но довольно точно сохранен в своих мотивах и содержании. В этом убеждают сопоставления причитаний, данных в главе „Городня“ с точными записями причитаний. К сожалению, за неимением материала XVIII века мы делаем сопоставления с материалами позднейшими, Барсова и Азадовского.

Причитание, данное Радищевым: „Любезное мое дитятко, на кого ты меня покидаешь? Кому ты поручаешь дом родительский? Поля наши порастут травой, мохом наша хижина. Я, бедная престарелая мать, твоя скитаться должна по миру. Кто согреть мою дряхлость от холода, кто укроет ее от зноя. Кто напоит меня и накормит... Кто закроет мои очи при издыхании“...<sup>1)</sup> При сопоставлении данного причитания с записями причитаний находим одни и те же мотивы:

Мотив одиночества старой матери: у Радищева: для удобства приводим причитания передаваемые Радищевым, стихами.

Любезное мое дитятко, на кого ты меня покидаешь...

Кто напоит меня и накормит...

Кто закроет мои очи при издыхании...

Азадовский: „Напримаюсь я голоду-холоду, без тебя-то мое дитятко.

Заголоднуюсь я без тебя то мое дитятко.

Ведь уж дело то мое старое.

Не похороните вы меня...

Там-же<sup>2)</sup>: „Помру то я горюшечка.

<sup>1)</sup> „Путешествие“ стр. 366.

<sup>2)</sup> Азадовский. Ленские причитания. Чита, 1922, стр. 95.

Некому меня похоронить будет...

Мотив невозделенного поля.—

У Радищева: Поля наши порастут травой,

Мохом наша хижина...

У Азадовского: Пойду то я во чисто поле

Все то поле запустеет...<sup>1)</sup>

Сопоставления причитаний убеждают, что у Радищева мы имеем переложение причети с налетом стилизации в отдельных выражениях и риторических приемах. Напр. престарелая мать, дряхлость, зной, хижина. Фигура вопрошения „обычная вообще в причитаниях,—благодаря подбору лексических выражений, приобретает стилизацию XVIII века. Кто согреть мою дряхлость от холода, кто укроет ее от зноя“. Однако, струя подлинного фольклора в основных своих мотивах все же налицо.

Укажем, что автор „Путешествия“ пытается дать речевые портреты действующих лиц, показать их в монологе и диалоге (например, пашущий крестьянин,—глава „Любань“, Аннушка,—глава „Едрово“ купец-кулак Карп, Дементьевич—гл. „Новгород“, крестьянин, изображенный в „Отрывке“).

Таковы этнографические штрихи и элементы быта и народной материальной и духовной культуры в „Путешествии“. Известно, что Радищев не был единственным новатором в этой области. Его современники-литераторы работают над введением национальных элементов в русскую литературу. Особенно это сказывается в области театра. Фонвизин, Лукин, Матинский, Ельчанинов в своих произведениях стремятся изобразить моменты русского быта, героев с русскими именами говорящих народным русским языком, поставленных в условия русской действительности. Пространно пишет об этом Лукин в предисловиях к своим сочинениям и переводам. Русскую комедию он стремится переделать из французской, которую для этой цели следует по его мнению „склонить на русские нравы“. В такие переделанные французские комедии, передавая французские выражения, он вводит элементы простонародного русского языка, имея к чужестранным словам, язык наш безобразящим совершенное отвращение<sup>2)</sup>. Но еще Пыпин отмечает, что „нововведение Лукина в этом смысле было не велико. Сам Лукин признает это и отчасти обясняет в предисловии к своей переделке с французского „Щепетильник“: „Причиной тому, что я, не имея деревень, с крестьянами живал мало и редко с ними разговаривал“<sup>3)</sup>.

Действительно, „склонение французских произведений на русские нравы“ заключалось у Лукина лишь в изменении французских имен собственных на русские: таковы фамилии и имена героев, б. ч. обясняющих характер действующего лица, (например, Добросердов, Неумолков); имена слуг—Евграф—вместо „Тимандра“, Степанида, Дарья и т. д.. Что касается разговорной речи действующих лиц,—то она вся однообразна за исключением вставных выражений из областных диалектов, которые вводятся автором иногда в речь простолюдинов (например: два плотника в комедии „Щепетильник“). Так же скудны достижения в этой области и Ельчанинова.

<sup>1)</sup> Азадовский. Там же, стр. 77.

Также ср. Барсов. Причитания северного края, ч. II. Плачи завоенные, рекрутские, солдатские, стр. 96, 128.

<sup>2)</sup> Сочинения и переводы В. И. Лукина и Б. Е. Ельчанинова. Спб. 1858, стр. 190.

<sup>3)</sup> Лукин, указ. соч., стр. 187.

Что касается элементов русского фольклора и устной народной поэзии, то гораздо более они представлены в произведениях Матинского. С целью оживления действия, придания ему наибольшей веселости, Матинский вставляет целые песни, прибаутки, народные куплеты, поговорки и поговорки в свои произведения. Так, в комическую оперу С. Петербургский Гостинный двор<sup>1)</sup> введены многие свадебные песни целиком<sup>1)</sup>. У Радищева такого обилия образцов устной словесности не встречается. Мы наблюдаем их лишь отмеченными.

XVIII век, век первых попыток введения в русскую литературу крестьянина, мужика, представителя низшего социального слоя с его материальной и духовной культурой. Но никто из писателей, современников Радищева не подошел к вопросу о русском крестьянине и его жизни с такой искренней серьезностью, и с сознанием необходимости учета и изображения материальной базы, хозяйственных и экономических условий, как Радищев. В этом отношении он ушел гораздо далее многих своих даже младших современников.

Таким образом, содержание „Путешествия“ насыщено элементами живой русской действительности XVIII века. Четкое отражение в этом произведении нашло себе беднейшее крестьянство с его экономикой, хозяйственными отношениями и условиями труда. На фоне экономического угнетения и социального бесправия крестьянства отмечены элементы материальной и духовной культуры его, данные в силу целевой установки автора-публициста в известном подборе (возбуждение сострадания). Хотя весь фактический материал дан в известной стилистической и литературной обработке, однако, материал интересен с бытовой и этнографической стороны.

Точность в изображении картин русской жизни и яркость обстановки определили трагическую судьбу автора и прославила его имя далеко за пределы его эпохи.

Радищев сослан в Илимск. Он принужден отказаться от всякой публицистической деятельности. От этого периода кроме писем остаются: письмо о Китайском торге, сокращенное повествование о приобретении Сибири и путевые заметки по пути в ссылку и по возвращении из нее—записки путешествия в Сибирь и дневник путешествия из Сибири. Некоторые черты характеристики этих двух последних из указанных произведений нам и желательно отметить.

Самые условия возникновения „Дневника“ и „Записок“,—записи наспех вследствие необходимости скорейшего следования,—определяют их внешний вид и манеру изложения: бессистемность и краткость, переходящая в конспективность. Однако, эта отрывочность все же не мешает усмотреть основную линию интересов автора.

Здесь находим замечания относительно местностей, топографические пометки, указания на национальность жителей, на их основные занятия, формы и оплату труда, цены на продукты потребления. Кроме того автор передает местные предания, легенды, поверья, отмечает особенности внешнего вида жителей, их нравов и языка. Проезжая через селения по пути следования в Сибирь и из Сибири, путешественник дает обычно вначале топографическую ориентировку, указывая расстояния от одного пункта до другого. Почти всегда отмечается национальность населения „По речкам много деревень татарских“<sup>2)</sup>...

<sup>1)</sup> М. Матинский. Опера комическая „С.—Петербургский гостинный двор“ Одесса 1890. Перепеч. с 1-го изд. 1791 г.

<sup>2)</sup> „Записки“, стр. 23.

Татары, черемисы, чувашы селятся по увалам и долам, русские по горе<sup>1)</sup>. Принадлежность сел владельцу или казне, а также факт приписки к тому или иному заводу почти всегда отмечается Радищевым: „На перевозе Вятки стоит село русское г. Юшкова; мужики бедные; избы худые“<sup>2)</sup>. Или: (Успреевское)... село Казенное, приписано к Демидовскому заводу за 200 верст<sup>3)</sup>. Или: „Село Дуброво... гр. Строгонова, в 25 верстах есть его же завод железной. На достаток крестьян и устройство изб путешественник также обращает внимание. Так о селе Дуброве гр. Строганова он пишет: „Мужики кажутся в хорошем состоянии. Строение—две избы и между их сени. Избы есть по крестьянскому состоянию очень хорошие“<sup>4)</sup>. У чуваш и черемис избы черные, но воздух здоровее, нежели у русских. У татар избы белые, впереди комелек“<sup>5)</sup>.

Говоря о занятиях жителей, Радищев отмечает их национальность.

„По лесам татара бьют медведей, волков, лисиц, зайцев, векшу и мало куниц. Татары ездят в Ирбит, Оренбург, Семипалатинскую и Оренбургскую крепости за лошадьми“.

Отмечена одежда и наружность отдельных народностей щеголеватых. На бабах высокие кичьки с бахромою с шитьем и кончиками серебряными... Вотские бабы некрасивы. Вотяков много малобородых; народ простой. У баб круглые скуфьи низеные.<sup>6)</sup> Чувашские бабы хороши собою. Черемисы черноволосы. Оклад лица вотяк похож на мордву.<sup>7)</sup>

В „Дневнике путешествия из Сибири“ Радищева интересуют те же стороны жизни, что в „Записках“. Здесь находим те же заметки относительно экономики и быта виденных селений. Сравнительно с материалом „Записок“ в „Дневнике“ встречаем больше заметок о местных преданиях и легендах. Легенды чаще всего о разбойниках. Судя по записям в „Дневнике“, по пути из ссылки Радищев часто и расспрашивает жителей об их крае. Он интересуется Чортовым Городищем против Елабуги и легендами, связанными с ним: передает несколько рассказов о разбойниках с Камы и Волги, напр., об атамане, который ушел из иркутского острога (рассказ одного из местных жителей); об одном мужике, который мог скрываться подводою более часа; о некоем атамане Иване Фаддееве, „как он мучивал дворян, которые своих не щадили крестьян, а щедил добрых“... Этот атаман дает мужику, у которого его застали 500 рублей, чтобы тот зажег свой дом и, таким образом, дал ему возможность спастись. „Будучи постигаем, начал он кидать ассигнации по дороге и тем спастись. Взяли при нем 40 тысяч“<sup>8)</sup>. Возвращение Радищева из Сибири совпало с весенним разливом Камы и Волги, и он записывает некоторые, остановившие его внимание факты. Он описывает суда, шлюзы, оснастку барок; отмечает условия и оплату труда судовых рабочих и бурлаков. Возвращаясь из Сибири Радищев заносит в „Дневник“ относительно обычаев сибирских... „вообще приметить можно, что существуют многие

<sup>1)</sup> Радищев. Ислн. собр. соч. под ред. В. В. Баллаша т. II. „Записки путеш. в Сибирь“, стр. 24.

<sup>2)</sup> Там же, стр. 30.

<sup>3)</sup> Там же, стр. 30.

<sup>4)</sup> Там же, стр. 28.

<sup>5)</sup> Комментарии к материалам Радищева о Вятском крае см. в указ. выше статье П. Н. Луппова.

<sup>6)</sup> Зап. 15-е ноября.

<sup>7)</sup> Зап. 16-е ноября.

<sup>8)</sup> Дневник путешествия из Сибири, стр. 326.

древние обычаи, изречения, слова, которые во многих местах России уже истребились<sup>1)</sup>. В „Дневнике“ Радищева следует отметить опять неослабевающий его интерес к вопросам экономики, сельского хозяйства и материального благосостояния жителей. Он помечает сибирские промыслы, цены на битого зверя, на хлеб, на рыбу, записывает предметы торговли, базары, удобство и неудобство земли для хлебопашества.

Несмотря на краткость заметок,—об интересующих его вопросах он пишет более подробно: „Красноярская округа изобилует хлебом; по пашням родится карлы, род дикой гречихи. Около Красноярска находятся большие степи и места, удобные к хлебопашеству. Хотя снегу падает мало, но озима не вымерзают. По всходе их пускают осенью на них скотину. Соль в Красноярск доставляют с соляных казенных варниц“<sup>2)</sup>.

Если сравнить данные путевых заметок Радищева с данными статей научных журналов и описаний путешественников XVIII века, то можно легко убедиться в краткости и отрывочности первых. У Радищева мы не встретим подробного описания верований отдельных народов, их отрядов погребения, свадьбы, нравов и обычаев их, планов отдельных селений и урочищ, как напр., встречаем у Рычкова относительно черемис и вотяков<sup>3)</sup>; не встретим национальных названий отдельных частей костюма или подробного описания жилища, что находим в статье о чувашах, черемисах и вотяках Казанской губернии<sup>4)</sup>, не найдем и ссылок на других путешественников или несогласий с ними. Но эти особенности „Дневника“ и „Записок“ Радищева объяснимы, быть может, вполне задачами этих произведений. Радищев не задает целью научного исследования, он не имеет задания описать возможно подробнее и полнее виденное,—он записывает лишь то, на что обращает внимание в пути, что его самого интересует.

Однако, многие замечания, оброненные Радищевым, близки данным этнографических работ XVIII века. Таковы напр., замечания Радищева о головном уборе вотяцских женщин, о наружности черемис, об их щегольстве, о татарских избах<sup>5)</sup>.

Многие заметки топографического характера так же одинаковы как у Радищева так и у его современников: напр., сведения о внешнем виде города Перми, о реке Лене, о местоположении г. Екатеринбург—данные Древней Российской Вивлиофики<sup>6)</sup>. Также совпадают многие пометы Радищева относительно промыслов Сибири со статьями о Сибирской торговле<sup>7)</sup>. Сравнение описания Чортова Городища у Радищева и у Рычкова<sup>8)</sup> приводит к выводу, что все главное у первого помечено: дано, по возможности, точное описание виденного. Рычков же помимо описания вводит еще свои добавления, до-

<sup>1)</sup> Там же, стр. 298.

<sup>2)</sup> Там же, стр. 303.

<sup>3)</sup> Журнал и Дневные Записки кап. Рычкова по разным провинциям российского государства 1769—1770 г., стр. 78, 89, 152, 162 и сл.

<sup>4)</sup> Описание языческих народов в Казанской губернии. Ежемесячные Сочинения к пользе и увеселению служащие, 1756 г., июль.

<sup>5)</sup> См. Опис. язык. напр., в Казанск. губ. Ежемесячн. Соч. к пользе и увесел. служащие 1756 г. июль. О древнем и нынешнем состоянии Великой Перми. Стр. 224, 240, 266. Ср. у Радищева: Зап. путем в Сиб., стр. 28—33.

<sup>6)</sup> Древняя Российская Вивлиофика, ч. XVIII. М. 1791.

<sup>7)</sup> Известие о торгах сибирских Ежемесячн. Соч. к пользе и увеселению служащие 1755 г., июль; 1756 г., март, стр. 213 и сл.

<sup>8)</sup> Ср. у Радищева: Древн. путь из Сиб. стр. 326 и Рычкова: Журн. или Днев. Записки, стр. 44—45.

гадки и рассуждения и прилагает план Гордища. Легенды о городище приводятся тем и другим путешественником разные, что свидетельствует о значительном устно-поэтическом окружении данного городища.

Однако, в кратких и отрывочных заметках Радищева иногда отмечаются данные, мимо которых проходят его современники.

Таковы замечания Радищева об условиях и оплате труда судовых рабочих на Волге, о чем нет упоминаний у Рычкова. Рычков подробно описывает лишь устройство вержне-волжских судов, ничего не говоря о живой силе. Радищев как раз на эту последнюю обращает внимание. „Видел много (близ Чебоксар) от ставших работников. Не дают им паспортов, много им притеснения. В Усломе видел, как работника били нещадно, за то, что отлучился. Стоят долго понапрасну, хотя и есть договор, чтобы за час платить 25 коп. и с работника вычитать 50 коп. за день. Работники пошумев перестали“<sup>1)</sup>. Поехав в Кунгур, Радищев дает очень интересные сведения относительно старинных орудий казни, и пыток, что ему удалось видеть<sup>2)</sup>.

Об этой достопримечательности совершенно не упоминается в описании „Великой Пермии“ и городов, входящих в ее состав. Зато описание Кунгура в Древней Российской Вивлиофике дает сведения о количестве церквей, об истории города, о гербе его<sup>3)</sup>.

Также менее блестящи сведения очевидца о пермских промыслах и занятиях жителей по сравнению с официальными данными исторического журнала. В то время как статья о „Великой Пермии“ отмечает богатство промыслов и разнообразие отделов производства в наместническом городе, Радищев, записывая свои впечатления, убежден почти в обратном.<sup>4)</sup>

Таков фактический материал, который интересует Радищева в его „Путешествии“, в „Записках“ и „Дневнике“. Конечно, в этих произведениях Радищев не специалист-этнограф; не исследователь-собирающий и быта беднейшего крепостного крестьянства и на этом фоне материальной и духовной культуры его. В „Записках путешествия в Сибирь“ и в „Дневнике путешествия из Сибири“—он экономист—этнограф, любитель, останавливающий свое внимание лишь на том, что его самого интересует. Но материал его ценен и для этнографа, и для экономиста, и для историка культуры XVIII века. Ценен многими меткими замечаниями и, главным образом, с обоснованием быта экономикой. А это никогда не позволит нам забыть Радищева.

<sup>1)</sup> Дневн. пут. из Сиб., 335.

<sup>2)</sup> Зап. путешеств. в Сиб., стр. 29—30. Полн. собр. соч., т. II.

<sup>3)</sup> Др. Росс. Вивл., ч. XVIII. Спб. 1791. стр. 226, 227, 228. Ср.: Радищев, Зап. пут. в Сиб., стр. 29—30.

<sup>4)</sup> Там же. Др. Росс. Вивл., стр. 225, 226. Ср. Радищев, полн. собр. соч. под ред. Каллаша, т. II, стр. 29—30.

## Кл. Маро как переводчик Петрарки.

(К проблеме стихотворного перевода).

Е. И. Боброва.

Дорогой памяти  
профессора  
Владимира Аркадьевича  
Шичалина.

Проблема стихотворного перевода, издавна теоретически и практически занимавшая многих причастных к поэтическому творчеству, начинает все больше и больше завоевывать чисто научное к себе отношение <sup>1)</sup>. Если сто лет назад у нас возможны были стихотворные переводы, совершенно искажавшие поэтическую форму подлинника и лишь отдаленно напоминавшие его трактуемой темой, то теперь искусство перевода достигает временами небывалой высоты, как результат серьезного научного отношения. Несомненно можно утверждать, что мы стоим перед приблизительным решением проблемы стихотворного перевода, подготовленным переводной теорией и практикой последних десятилетий.

И если я сейчас обращаюсь к французскому XVI веку, то именно потому, что он, с его поэтическими теориями, поэтическими школами и попытками научного подхода к вопросу стихотворного перевода близок нам, как эпоха, когда переводы играют особенно большую роль <sup>2)</sup>, и как иллюстрация способов, какими целое поколение поэтов стремилось познакомить Францию с иностранной литературой.

Очень трудная задача характеризовать кратко французскую лирику XVI века. В последние годы в научной литературе принято различать в ней три периода: „ранний ренессанс“ (Die Frührenaissance) с 1515 по 1549 год, „расцвет ренессанса“ (Die Hochrenaissance) с 1549 по 1585 год и „после-ренессанс“ (Die Nachrenaissance) с 1585 по 1610 год <sup>3)</sup>. Кроме того этим трем периодам предпосылается еще четвертый, неразрывно с ними связанный литературными традициями, период „до-ренессанса“ (Die Vorrenaissance) с 1450 по 1515 год. Таким подразделением довольно полно охватывается французская лирика XVI века в ее соприкосновении с чисто французскими литератур-

<sup>1)</sup> См. статью А. Федорова „Проблема стихотворного перевода“ во II вып. „Поэтики“ Времен. Инст. Искусств. (Ленинград 1927) и его же „Звуковая форма стихотворного перевода“ (Вопросы метрики и фонетики) в IV вып. „Поэтики“ того же Временника (Ленинград 1928).

<sup>2)</sup> Сравн. у В. Ф. Шишмарева: „Переводы становились модной литературной работой в это время. Переводы нового типа, приобщавшие читателя подлиннику, переносившие в его поэтическую обстановку“ („О переводах Клемана Маро“. Изв. Акад. Наук СССР. 1927 № 9—11, стр. 913).

<sup>3)</sup> H. Hatzfeld-Die französische Renaissancelyrik. M. Huebér. München, 1924. 2-7 S.

ными традициями предыдущего столетия, итальянским ренессансом, немецкой реформацией, а также и французской литературой следующего XVII века.

Что касается Кл. Маро, виднейшего представителя эпохи «раннего ренессанса», то деятельность его, как поэта и литератора очень многообразна, а его переводы захватывают как древних, так и новых авторов. «Переводные работы являются весьма заметной стороной литературной деятельности Маро, и сам он считает выполнение их одним из основных пунктов своей писательской программы...» пишет В. Ф. Шишмарев в уже цитированной мною выше статье «О переводах Клемана Маро»<sup>4)</sup>, где он разбирает его переводы из Вергилия, Ф. Бероальда и Лукиана.

Я останавливаюсь на переводе Кл. Маро произведений именно Петрарки так как считаю, что переводы эти сыграли в истории литературы большую роль, чем его переводы из Овидия и псалмов Давида. Последние имеют, быть может, еще большее значение, но совсем в другой области, послуживши одновременно, как причиной изгнания Маро, так и делу религиозной реформации. Что касается переводов сонетов Петрарки, то необходимо вспомнить тогдашнюю литературную атмосферу, проникнутую духом великого итальянца, могучее течение итальянской литературы, известное под именем «петраркизма», а также культурную связь между Италией и Францией того времени, чтобы понять значение введения сонетов именно Петрарки в обиход французской литературы. Ваганэ установил<sup>5)</sup>, в разрез с мнением М. Пьери<sup>6)</sup>, что именно Маро вообще впервые ввел сонет во Францию, и ему принадлежит честь напечатания первого сонета на французском языке в 1538 году, тогда как Мелэн де Сен-Желэ печатает таковой лишь в 1544 г.<sup>7)</sup> Перевод 6-ти сонетов Петрарки был опубликован в 1544 г.<sup>8)</sup> (год смерти поэта) и тоже является первым по времени появления, так как Пелетье напечатал свой перевод сонетов лишь в 1547 г.

В связи с дальнейшими судьбами французской литературы в XVI веке эти факты и первенство Кл. Маро в переводе Петрарки приобретают совершенно исключительное значение. Если даже присоединиться к авторитетному мнению Жозефа Виане, что французский петраркизм XVI века шел не столько под знаменем Петрарки, сколько его итальянских последователей<sup>9)</sup>, важен самый факт попытки Кл. Маро сделать доступными широкой публике, не знакомой в достаточной мере с итальянским языком, произведения великого поэта, заполнившего своим именем три последних столетия (века XIV, XV и XVI), и интерес к которому пробудился вдвойне после открытия в 1533 г. в Авиньоне якобы гробницы знаменитой Лауры.

То обстоятельство, что перевод канцонны был сделан по указанию<sup>10)</sup>, не умаляет заслуги Кл. Маро, а лишь показывает, что к нему обратились, как к лицу хорошо знакомому с творчеством Петрарки, а дальнейшие его шаги по этому пути доказывают, что влияние

<sup>4)</sup> Изв. Акад. Наук СССР. 1927. № 9-11. стр. 913-914.

<sup>5)</sup> H. Vaganay—Sonnet en Italie et en France au XVI siècle. Fasc. I Lyon 1902.

<sup>6)</sup> M. Pieri—Pétrarque et Ronsard. Lafitte. Marseille. 1896 p. 47-53.

<sup>7)</sup> Th. Sebillet—Art poétique francoys. Ed. critique avec une introd. et des notes publ. par F. Gaiffe. Paris. Hachette. 1910. P. 117.

<sup>8)</sup> Перевод канцонны был к этому времени напечатан уже 2 раза: см. В. Шишмарев—Клеман Маро I. Петроград 1915. Стр. 147.

<sup>9)</sup> J. Vianey—Le pétrarquisme en France au XVI siècle Montpellier. Coulet et fils éd. 1909. P. 86.

<sup>10)</sup> В. Шишмарев Клеман Маро I. Стр. 174.

итальянских петраркистов<sup>11)</sup> не заглушило в нем интерес к первоисточнику.

Не только в общих исследованиях у Д. Низара, А. Бирх-Хиршфельда, Э. Фагз и Дармстетера, но и в специальной книге Ж. Виане нет упоминания о переводе Кл. Маро сонетов, хотя сами сонеты и подвергаются разбору<sup>12)</sup>. Нет переводов Маро и в перечислении переводов из итальянских авторов эпохи Возрождения, данным Анри Шамаром<sup>13)</sup>. Упоминание мы находим у Хауфельда<sup>14)</sup>, В. Шишмарев сообщает несколько сведений об этом переводе<sup>15)</sup>, и только М. Пьери<sup>16)</sup> дает небольшую оценку: «Enfin Marot, tout en conservant sa franchise, ressentit l'influence du „Cazoniere“: on peut en voir une preuve frappante dans la traduction qu'il fit d'une chanson et de six sonnets de Pétrarque; l'interprétation est assez élégante et assez fidèle, si l'on néglige quelques détails omis et de légères modifications; l'effort est très méritoire quoiqu'on n'y trouve, à beaucoup près, ni l'harmonie, ni la noblesse, ni l'émotion pénétrante du maître». Эта краткая характеристика ничего не дает в смысле историко-литературной оценки и потому необходимо подвергнуть переводы Кл. Маро более детальному рассмотрению.

Как я уже упоминала, теории и практике перевода отводилось большое место во французской литературе XVI века. В многочисленных «поэтиках» (L'art poétique) того времени этому вопросу уделялись отдельные главы (напр. у Себийэ в «L'art poétique francoys» у Дю-Беллэ в «Défence et illustration de la langue fr.» у Пелетье в «L'art poétique») или даже специальные трактаты, как сочинение Этьенн Долэ «La manière de bien traduire d'une langue en aultre».

Конечно, мнения и теории были далеко не одинаковы<sup>17)</sup>, достаточно указать хотя бы на расхождение между Себийэ и Дю-Беллэ в оценке переводческой деятельности Кл. Маро. Первый находит его переводы из Овидия и псалмов Давида достойными подражания: «Imite donc Marot et sa Metamorphose, en son Musée, en ses Psaumes»<sup>18)</sup>, тогда как второй намекает, вероятно, (мнение Ф. Гэффа) на эти же переводы, когда пишет про тех «qui pour acquerir le nom de scavans, traduisent a credit les langues, dont jamais ilz n'ont entendu les premiers elementz, comme l'hebraique et la grecque»<sup>19)</sup>.

Дю-Беллэ вообще относится крайне осторожно к вопросу перевода, считает, что он всегда остается ниже оригинала и превращается в святотатство, когда касается поэтов<sup>20)</sup>. Себийэ считает переводческую деятельность достойной всяческой похвалы: «Et vraiment celuy et son oeuvre meritent grande louenge, qui a peu proprement et naïvement exprimer en son langage, ce qu'un autre avoit mieus escrit

<sup>11)</sup> Jos. Vianey.—Op. cit. P. 45-50.

<sup>12)</sup> J. Vianey—Op. cit. p. 102-103.

Статья D. Magrini—Cl. Marose il petrarchismo. Firenze 1907 и книга H. Guy—Hist. de la poésie française au XVI siècle F. II. Clément Marot et son Ecole. Paris.—мне неизвестны.

<sup>13)</sup> Henri Chamard.—Les origines de la poésie française de la Renaissance. Paris. E. de Boccard éd. 1920. p. 237.

<sup>14)</sup> H. Hatzfeld—Op. cit. 413.

<sup>15)</sup> В. Шишмарев—Клеман Маро. Стр. 147.

<sup>16)</sup> M. Pieri—Op. cit. p. 55.

<sup>17)</sup> Подробнее о теориях перевода в XVI веке см. H. Chamard—Op. cit. p. 274—280.

<sup>18)</sup> Th. Sebillet—Art. poétique francoys. Paris. Hachette 1910. p. 190.

<sup>19)</sup> Joach. Du Bellay—Défence et illustration de la langue fr. I, chap. 6.

<sup>20)</sup> Joach. Du Bellay—Op. cit. I. Chap. 4-8.

au sien, après l'avoir bien conçu en son esprit<sup>21)</sup>. Несомненно, что вопрос стоял остро и обсуждался серьезно, и Клеман Маро, если даже при его жизни это и не занимало умы в такой степени, как потом, как человек близко стоявший к чисто литературным вопросам, (вспомним его пересмотр текста и переиздание *Roman de la Rose* и сочинений Франсуа Вийона) не мог относиться только как диллетант к своим переводам и своей литературной деятельности. Последнее подчеркивает Эмиль Фагэ: „Il est ainsi, vrai homme de lettres, avec tout le souci du métier bien fait, et de tout ce qui peut servir à bien faire le métier“<sup>22)</sup> „Tout en étant poète de cour, il est homme de bibliothèque, de travail littéraire minutieux, attentif et même ingrat“<sup>23)</sup> или: „Il a été le maître en poésie et en versification de la première moitié du XVI siècle. Il a donné de préceptes, d'exemples de propagande littéraire, une nouvelle direction aux esprits“<sup>24)</sup>.

Таким образом, перед нами опытный литератор, знакомящий Францию впервые с сонетами Петрарки („Триумфы“ были переведены в период 1514-1538 г. несколько раз).

\* \* \*

Если всмотреться в сонеты Петрарки, переведенные Кл. Маро, то прежде всего поражает их тематическая как бы безличность в том смысле, что почти все они, взятые вне „Canzoniere“ могут быть отнесены к любой возлюбленной при наличии самого общего совпадения ситуации. Мы знаем, что в „Canzoniere“ много сонетов, где личность Лауры, как таковой, так сказать поэтически локализована присутствием ее имени или эпизодов из ее жизни (напр. <sup>25)</sup> в сон. II, III, IV, V, VIII CXCIV, CXCVI, CXCVII CXCVIII и др. первой части „Canzoniere“). Здесь можно спорить о реальности и правдивости тех или иных указаний, но несомненно, что имеется стремление к биографичности описания, что и было использовано многими учеными, как материал для биографии и родословной Лауры.

Из шести сонетов, переведенных Кл. Маро, три взяты из части „In vita di madonna Laura“ (Son. I, CLXI, и CCXLVIII) и три из части „In morte di madonna Laura“ [Son. CCCXXVIII (CCCXL), CCCXLVI (CCCXLVIII) и CCCXLVIII (CCCL)]. В тематическом отношении четыре посвящены описанию героини и два — переживаниям героя. Эти два последние очень различны между собою по стилю. Сонет I написан в виде обращения, точным, четким языком с почти полным отсутствием поэтических фигур и гиперболизации и заострен сентенцией 14-го стиха Сонет CLXI тоже представляет собою обращение, но разбитое на отдельные члены перечисления и соединенные эмоционально-риторическими восклицаниями. Глагол встречается впервые лишь в 8-м стихе, общая гиперболизация и метафоры, внешнее построение искусственно, как почти всегда при перечислении с восклицаниями. Но оба эти сонета носят локализирующий отпечаток, первый благодаря

<sup>21)</sup> Th. Sebillet.—Op. cit. P. 188.

<sup>22)</sup> Émile Faguet—Seizième siècle. Paris 1894. P. 44.

<sup>23)</sup> Émile Faguet—Op. cit. P. 43.

<sup>24)</sup> Ibid. P. 46.

<sup>25)</sup> Все ссылки и цитаты сделаны по изданию: Le rime di Fr. Petrarca di su gli originali commentate da Giosue Carducci e Severino Ferrari. (Nuova tiratura Firenze, G. C. Sansoni 1910.

автобиографическому оттенку, второй благодаря присутствию традиционного символа петрарковской поэзии—лавра.

Если взять четыре остальных сонета, то все они очень разнообразны по подходу к теме и по стилю. Построенный сентенциозными ставкатами сонет CCXLVIII, где каждая строфа отчеканивается сентенциозным последним стихом, и весь сонет заострен резкой концовкой 14-го стиха, сонет посвященный перечислению как бы общих, „официальных“ добродетелей героини, резко контрастирует при сопоставлении с сон. CCCXLVIII, где дается подробнейшее описание ее внешности, при чем делается это залпом, детали нанизываются одна на другую, отчетливость строф утеряна даже при переходе к 9-му стиху. Общая гиперболизация, не разбавленная, как в предыдущем сонете, сентенциями и наличие некоторых обычных для П. повторений и эпитетов делает этот сонет показателем эмоционально-риторической стороны его лирики, тогда как прошлый играет подобную же роль в отношении ее сентенциозной стороны. Два остальных сонета дают не непосредственное, а косвенное описание героини. Также написанные в повышенно гиперболическом тоне они совершенно различны между собою. Сонет CCCXXVIII написан в виде обращения и дает характерное для П. перечисление, при чем однообразие ритма поддерживается приблизительным распределением членов перечисления по два в каждой строке на протяжении первых 8-ми стихов, которые заканчиваются риторическим вопросом. В терцетах однообразие разрушено при сохранении строгой строфичности. Последний терцет дает синтез, являющийся в то же время и антитезисом всему сонету, который представляет собою пример вычурной гиперболизации с перечнем (так же как и сон. CCXLVIII) общих добродетелей героини, но через призму преломления их во внешнем мире. Наконец, сон. CCXLVI опять таки дает общее описание ее, но через впечатление, произведенное на других. Несмотря на крайнюю гиперболичность в ситуации и образах, этот сонет со спокойным, мерным повествованием, ясным языком, строгим подчинением правилам строения сонета есть один из образцов высокой лиричности творчества Петрарки. Он всегда особенно привлекает внимание переводчиков, и в данном случае Кл. Маро в своем выборе совпал с нашими современниками. Что касается переведенной им 24-й канцонь: „Standomi un giorno solo a la finestra...“ то, являя собою образец крайней метафоричности и перегруженная символическими образами, она обладает одной, очень характерной, особенностью: темы шести видений, распределенных по шести строфам канцонь очень полно дают представление о метафорических мотивах в творчестве Петрарки, так как большинство их можно встретить и в другом месте „Canzoniere“. Не говоря про первые две строфы, темы которых (охоты—в первой, корабля с ценным товаром—во второй) встречаются в „Canzoniere“ лишь в вариантах имею в виду канцону I (стих 148-150), сон. CCXII (стих 7-8), CCXXV и CCXXXV (стих 5-6)], четыре последних строфы тематически очень близко соприкасаются с остальным „Canzoniere“. Так третья строфа—символика лавра: In un boschetto novo i rami santi Florian d'un lauro giovinetto e schietto и т. д.

находит отзвук в сон. CVII;

Solo d'un lauro tal selva verdeggia... (стих 12),

в сон. CXLVIII: Così cresce il bel lauro in fresca riva;

E chi'l piantó, pensier leggiadri et alti

Ne la dolce ombra, al suon de l'acque, scriva.

в сон. CCCXXVII: L'aura e l'odore e'l refrigerio e l'ombra  
Del dolce lauro e sua vista fiorita.

и в сон. CCLXIX:

Rotta é l'alta colonna e'l verde lauro  
Che facean ombra al mio stanco pensiero.

Строфа четвертая:

Chiara fontana in quel medesimo bosco  
Sorgea d'un sasso; et acque fresche e dolci  
Spargea, soavemente mormorando... и т. д.  
вызывает в памяти начало канцоны 14 (CCXXVI):  
Chiare, fresche e dolci acque...

а также строки сон. CLXXVI:

E le frondi e gli augei lagnarsi, e l'acque  
Mormorando fuggir per l'erba verde (стих 10-11),  
и сон. CCCIII:

O vaghi abitator de'verdi boschi,  
O ninfe, e voi che'l fresco erboso fondo  
Del liquido cristallo alberga e pasce (стих 9-11).

Строфа пятая:

Una strana fenice, ambedue l'ale  
Di porpora vestita e'l capo d'oro и т. д.  
находит отклик в сон. CLXXXV:  
Questa fenice di l'aurata piuma (стих 1).

Purpurea veste d'un ceruleo lembo... (стих 9).  
и в сон. CCCXXI:

È questo'l nido in che la mia fenice  
Mise l'aurate e le purpuree penne...

Строфа шестая:

Al fin vid'io per entro i fiori e l'erba  
Pensosa ir si leggiadra e bella donna... и т. д.  
и в сон. CLXII:

Lieti fiori e felici e ben nate erbe  
Che Madonna pensando premer sóle...  
в сон. CLXV:

Come'l candido pié per l'erba fresca  
I dolci passi onestamente move...

и в сон. CCCLII:

Già ti vid'io d'onesto foco ardente  
Mover i pié fra l'erbe e le viole... (стих. 5-6).

Таким образом, канцона, переведенная Кл. Маро, может дать довольно полное представление о метафорическом стиле Петрарки вообще. Что касается разобранных ранее сонетов, то с одной стороны они очень разнообразны по стилю, с другой — тематически представляют собою типичные образцы любовной лирики, превратившиеся со временем в своего рода клише изображений героини и чувств героя. Поэтому параллели некоторым из этих шести сонетов можно найти как у Ронсара, так и у других позднейших поэтов XVI века.

Например:

Petrarca.

Son. CLXI:

O passi sparsi, o pensier vaghi e pronti,  
O tenace memoria, o fero ardore...

Son. CCXLVIII:

Chi vuol veder quantunque po natura  
E'l cieltra noi, venga a mirar costei...

Ronsard (I Livre des amours <sup>26</sup>)  
Son. [CLXXVIII]:

O traits fischez jusqu'au fond de mon ame.

O folle emprise ô pensers repensez...  
Son. [LXIII]:

Qui voudra voir dedans une jeunesse  
La beauté jointe avec la chastete...

Son. [I].

Qui voudra voir comme un Dieu me surmonte,

Comme il m'assaut, comme il se fait veinqueur...

Здесь вполне применимы слова Ж. Виане: Ce que Ronsard demande le plus souvent à un modèle, c'est un thème à développer, l'indication d'un mouvement, un mot pour commencer ou un trait final: l'invention du reste ne l'embarasse pas <sup>27</sup>). И слова эти, конечно, применимы и к другим петраркистам XVI в. Так отголоском на сон. CCCXLVI (Li angeli eletti e l'anime beate...) звучит сонет Филиппа Депорта—Sur la Mort de Diane:

Comme on voit parmi l'air un éclair radieux  
Glisser subtilement et se perdre en la nue,  
Cette âme heureuse et sainte, aux mortels inconnue <sup>28</sup>).  
Coula d'un jeune coeur pour s'envoler aux cieux и т. д.

Проведенные параллели вовсе не имеют целью доказать сходство сопоставляемых произведений, а лишь подобие, однолинейность творческих устремлений, что, конечно, было бы яснее, если бы была возможность привести все эти сонеты целиком.

\* \* \*

Переходя к разбору самих переводов, необходимо отметить прежде всего одну особенность, — перевод делается на язык родственной итальянскому и потому есть возможность использовать общие корни и дать переводу местами не только смысловую, но и эвфоническую точность до известной степени. Конечно, могут возникнуть затруднения как со стороны семасеологии (слово, будучи одного корня с итальянским, может иметь другое значение) и синтаксиса, так и со стороны метрики (слово может не подходить по числу слогов или давать женскую рифму там, где требуется мужская). Получается так, что наибольшее использование общих корней ощущается там, где подлинник дает не длинные запутанные в синтаксическом отношении фразы, а где преобладают перечисления с короткими, отрывочными предложениями. В этом отношении очень характерен сон. CLXI, для наглядности привожу его целиком:

<sup>26</sup>) Цитаты сделаны по изданию: Les Amours de P. de Ronsard Vandomois commentées par Marc Antoine de Muret. Nouv. éd. publiée d'après le texte de 1578 par Hugues Vaganay. Paris. Champion 1910.

<sup>27</sup>) J. Vianey Op. cit. P. 143-144.

<sup>28</sup>) Цитирую по антологии: Les chefs-d'oeuvre lyriques de Pierre de Ronsard et de son école. Choix et Notice de Auguste Dorchain. Paris. A. Perche. 1907. P. 112.



Petrarca:

O passi sparsi, o pensier vaghi e pronti,  
 O tenace memoria, o fero ardore,  
 O possente desire, o debil core,  
 O occhi miei, occhi non già, ma fonti;  
 O fronte, onor de le famose fronti,  
 O sola insegna al gemino valore;  
 O faticosa vita, o dolce errore,  
 Che mi fate ir cercando piagge e monti;  
 O bel viso ove Amor insieme pose  
 Gli sproni e'l fren, ond'e'mi punge  
 e volve  
 Come a lui piace. e calcitar non vale;  
 O anime gentili et amorose,  
 S'alcuna ha'l mondo, e voi nude  
 ombre e polve,  
 Deh restate a veder quale è'l mio male.

Clément Marot:

O pas espars: o pensees soudaines:  
 O aspre ardeur: o memoire tenante:  
 O cueur debile: o vouluntè puissante:  
 O vous mes yeulx: non plus yeulx,  
 mais fontaines:  
 O branche, honneur des vainqueurs capitaines:  
 O seule enseigne aux poetes duysante:  
 O douce erreur qui soubz vie cuysante  
 Me fait aller cherchant et montz et plaines:  
 O beau visage ou amour met la bride.  
 Et l'esperon, dont il me point et guide  
 Coumme il luy plaist, et deffense y est vaine:  
 O gentilz cueurs et ames amoureuses,  
 S'il en fut onc; et vous umbres paoureuses  
 Arrestez vous pour veoir quelle est ma peine<sup>29)</sup>.

Здесь особенно отчетливо видно, как первые четыре стиха переведены с большой точностью (не считая инверсии) благодаря использованию общих корней итальянских и французских слов. Начиная со второго четверостишия к концу сонета это соответствие в корнях уменьшается одновременно с тем, как члены перечисления делаются крупнее и предложения более длинными. Что слово, совпадающее по значению и по корню не всегда может быть использовано, если идет в разрез с метром и рифмой, можно видеть на примере перевода 3-го стиха этого сонета: „O possente desire, o debil core” — было бы точнее перевести не „O cueur debile: o vouluntè puissante”, а „O cueur debile: o desir puissant”, но введение слова „desir” уменьшает число слогов в метре и дает стиху мужскую рифму вместо женской, в которой выдержан весь сонет. В сон. CCCXLVIII, тоже представляющем собою перечисление (Da'piu belli occhi e dal piu chiaro viso...), правда, с более крупными составными членами, мы тоже находим в первых четырех строках наибольшее количество корневых совпадений, к концу же сонета они приобретают отрывочный характер. В сон. CCCXXXVIII (Lasciato hai, Morte, senza sole il mondo...) замечается подобное же явление, но в обратном порядке. Короткие члены перечисления сгруппированы здесь во второй части сонета, и наибольшие корневые совпадения относятся к первому терцету (если не считать первые полтора стиха первого катрена):

<sup>29)</sup> Все цитаты из Кл. Маро сделаны по изданию: Oeuvres complètes de Clément Marot, nouv. éd., ornée d'un beau portrait, et augmentée d'un essai sur la vie et les ouvrages de Cl. Marot. de notes historiques et critiques, et d'un glossaire. Paris. Rapilly. Dandey-Dupré Père et Fils. 1824. t. III.

Petrarca:

Ст. 9: Pianger l'aer e la terra e'l mar devrebbe  
 L'uman legnaggio, che, senz'ella, é quasi  
 Senza fior prato o senza gemma anello.

Cl. Marot:

Plaindre devbroient l'air, la mer et la terre,  
 Le genre humain, qui comme an neau sans pierre  
 Est demeuré: ou comme un pré sans fleurs:

В трех остальных сонетах, где перечисление почти отсутствует, нет и таких скоплений слов с общими корнями, они располагаются отрывками на протяжении всего произведения. Меньше всего таких корневых совпадений в сон. CCCXLVI... (Li angeli eletti e l'anime beate..) и в канцоне „Standomi un giorno solo a la fenestra...”, написанных повествовательным стилем. В этих двух произведениях, а также и в других, можно встретить с большой точностью переведенные отдельные стихи или просто отдельные выражения с использованием общих корней:

Canzone 24.

Petrarca:

Ст. 1.—Standomi un giorno solo a la fenestra...  
 „ 13.—Indi per alto mar vidi una nave...  
 „ 24.—L'alte ricchezze a null'altre seconde.  
 „ 60.—Onde'l cor di pietate e d'amor m'arse.  
 „ 64.—Umile in sé ma'n contra Amor superba.  
 „ 70.—Come fior colto langue.

Cl. Marot:

Un jour estant seulet á la fenestre..  
 Puis en mer haulte un navire advisoye...  
 La grand'richezze á nulle autre seconde.  
 Dont de pitié et d'amour mon cueur ard.  
 Humble de soy, mais contre amour rebelle.  
 Dont languissait comme une fleur cueillie.

Son. I.

Ст. 1.—Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono.

Vous qui ouyez en mes rithme le son...

Son. CEXI:

„ 8.—Che mi fate ir cercando piagge e monti...

Me fait aller cherchant et montz et plaines...

Son. CCXLVIII:

„ 8.—Cosa bella mortal passa e non dura...  
 „ 12.—Allor dira che mie rime son mute.

Chose mortelle et belle bien peu dure...  
 Allora dira que muette est ma rithme.

Son. CCCXXXVIII:

Ст. 1.—Lasciato hai, Morte, senza sole il mondo  
 Oscuro e freddo...

Mort, sans soleil tu as laissé le monde  
 Froid et obscur...

Также отдельные выражения:

Canzone 24:

Ст. 8.—De la fera gentil mordean si forte.	La gente beste aux flancz mordoi- ent si fort.
„ 25.—In un boschetto novo...	...en un nouveau bocage...
„ 37.—. . . in quel medesimo bosco.	Au mesme boys sourdoit. . . .
Sorgea . . . . .	. . . . . murmurant soefement.
. . . soavemente mormorando.	
„ 57.—E'l troncon rotto...	Le tronc rompu...
„ 61.—. . . entro i fiori e l'erba Pensosa...	Entre herbe et fleurs pensive...
„ 66.—...d'oro e neve para in- seme	...que neige et or ensemble.

Son. CLXI:

Ст. 6.—O sola insegna...	O seul enseigne...
„ 7.—. . . . . o dolce errore	O douce erreur...

Son. CCXLVIII:

Ст. 5.—E venga tosto...	Et vienne tost...
„ 11.—Giunti in un. corpo...	Joincte en un corps...

Son. CCCXXXVIII:

Ст. 9.—Pianger l'aer e 'la terra e'l mar devrebbe.	Plaindre debiroient l'air, la mer et la terre.
„ 11.—Senza fior prato...	. . . . . un pré sans fleurs...

Son. CCCXLVI:

Ст. 5.—. . . . . e qual nova beltate	. . . . . quelle beauté nouvelle?
„ 9.—Ella contenta aver...	Elle contente d'avoir...

Son. CCCXLVIII:

Ст. 3.—Che facean l'oro e'l sol...	Qui faisoient l'or et le soleil...
„ 10.—Il re celeste e suo'alati corrieri...	Le roy celeste et ses couriers...
„ 12.—Sol un conforto...	Un seul confort...

Уже на приведенных примерах заметно, как большая точность перевода, достигаемая благодаря общим корням, местами ослабляется инверсией, или пропуском, или же внесением нового элемента Кл. Маро. К общим приемам перевода мы теперь и перейдем.

Здесь прежде всего останавливает внимание манера не переводить, а „излагать своими словами“ отдельные места из Петрарки. Такое обращение с подлинником неблагоприятно для него прежде всего со стороны стиля и семасиологии. Кл. Маро дает как бы метонимии отдельных словесных тем Петрарки. Получается не перевод слова, а лишь частичный перевод одного из понятий в данном слове заключенных:

Son. CCCXLVIII:

Petrarca:

Cl. Marot:

Ст. 5.—Dalle man, dalle braccia che conquiso	Des bras et mains, qui eussent en servage
Senza moversi avrian quai piú re- belli.	Sans se bouger, mené les plus felons.
Ст. 8.—Da la persona fatta in pa- radiso.	De celle qui du chef jusqu'aux talons Sembloit divin plus qu'humain per- sonnage.

Son. CCXLVIII:

Ст. 3—.....non pur li occhi mei, Ma al mondo cieco che virtù non cura.	Est un soleil á mes yeux Voyre aux ruraulx, qui de vertu n'ont cure.
--	--

Son. CCCXXXVIII:

Ст. 2—.....Amorcieco et inerme.	.... sans arc aveugle archez.
---------------------------------	-------------------------------

Canzone 24:

Ст. 53.—..... fin ch'a lo svelto alloro	Qu'il vint á l'arbre en pieces demouré...
Giunse...	.... donnent un doulx desir
Ст. 75.—Han fatto dolce di morir desio.	De briefvement soubz la terre gesir.

Кроме того перевод дополняется пояснениями, которые в подлиннике не высказаны, хотя большею частью и подразумеваются по смыслу <sup>30)</sup>:

Son. I:

Petrarca:

Cl. Marot.

Ст. 2—Del vario stile in ch'io piango e ragiono...	De vains travaux, dont feiz rithme et chanson. . . . . . (mais qu'on les lise et voye) . . . . . en la voye.
„ 7.—.... chi per prova in- tende amore.	Ou l'on congnoit Amour, ce faulx garson.
„ 9.—Ma ben veggior...	Si voy je bien maintenant et entens...

Son. CCCXLVI:

Ст. 1.—Gli angeli eletti e l'anime beate, Cittadine del cielo...	Les purs esprits, les anges precieux, Saintes et saintz citoyens des haulz cieulx.
--	--

Son. CCXLVIII:

Ст. 5.—E venga tosto perché morte fura	Et vienne tost, car mort prend (tant est dure).
---	--

Canzone 24:

Ст. 2.—Onde cose veda a tante e si nove.	¡Vey tant de cas nouveaulx devan mes yeux.
Ст. 18.—Ella carica di ricca merce onesta.	La belle nef pour sa charge portoit Riches tresors... Que la nef heurte un roch ca- ché soubz l'onde.
Ст. 21.—Che la nave percosse ad uno scoglio	Qui de leurs voix accordoient doul- cement
Ст. 42.—..... a quel tenor cantando.	Au son de l'eau...

<sup>30)</sup> Приблизительно то же явление отмечено и В. Ф. Шишмаревым, когда он, рассматривая переводы Кл. Маро из Вергилия и Ф. Бероальда, говорит о „вставках“ и „внесении новых образов“, что вызвано, по его мнению, метрическими требованиями. („О переводах Клемана Маро“, стр. 914-915).

Ст. 45.—..... aprir vidi un speco.	Je vey helas de terre ouvrir un gouffre.
Ст. 59.—..... e'n un punto disparse.	Et des humains sur l'heur dis- paru.
Ст. 73.—Canzon, tu puoi ben dire...	O chanson mienne en tes con- clusions. Dy hardiment...

В сон. CLXI (O passi sparsi, o pensier vaghi e pronti...) это приводит к частичному искажению смысла; имею в виду перевод Кл. Маро двустишия.

O fronde, onor de le famose fronti,  
O sola insegna al gemino valore.

Оно передано так:

O branche, honneur de vainqueurs copitaines:  
O seule enseigne aux poetes duysante.

т. е. „famose fronti“ совершенно выпадает, а „gemino valore“ расшифровано в „vainqueurs capitaines“ и „poetes“. Таким образом, пропадает тавтология подлинника, где вторая строка по смыслу вполне повторяет первую.

Правда, Кл. Маро в своей интерпретации не выходит из рамок „Canzoniere“ в его целом, в сон. CCLXIII есть следующие строки:

Arbor vittoriosa trionfale,  
Onor d'imperatorie di poeti.

Такую „конкретизацию“ стиля, не идущую в разрез со стилем „Canzoniere“ вообще, а лишь в отношении данного произведения, встречаем и в канцоне:

Petrarca:	Cl. Marot:
Ст. 4.—Una fera m'apparve da man destra...	Si m'apparut une bische á main dextre...

Возможно, что имея в виду другие места „Canzoniere“, где одинаково часто встречается и „una fera“ и „una cerva“, Маро предпочел перевести слово через „une bische“ вместо громоздкого „bête sauvage“.

В противоположность этому приему, превносящему элементы, оправдываемые смыслом, но не стилем подлинника, который метонимизируется, таким образом, и перегружается деталями, Маро имеет обыкновение пропускать при переводе слова, особенно четко локализирующие смысл:

Petrarca:	Son. I.	Cl. Marot:
Ст. 3.—In sul mio primo gio- venile errore.		Lors qu'en erreur ma jeunesse pas- soye.
Ст. 4.—Quand'era in parte altr'uom da quel ch'isono.		N'etant pas moy, mais bien d'autre façon.
Ст. 9.—Ma ben veggì si come al popol tutto		Que long temps fut au peuple pas- setemps.
Ст. 10.—... onde sovente Di me medesimo meco mi ver- gogno.		Dont á par moy honte le cueur me ronge.
Ст. 14.—Che quanto piace al mon- do é breve sogno.		Que ce qui plaist au monde n'est que songe.

Son. CCCXLVI:

Ст. 7.—Dal mondo errante a quest'alto soggiorno	Nous n'avons veu de monde vi- cieux
Non sali mai in tutta questa estate.	Mouter ça hault encor une ame telle.
Ст. 13.—Ond'io voglie e pen- sier tutti al ciel ergo.	Dont mon desir ailleurs qu'au ciel ne tend.

Son. CCCXLVIII:

Ст. 13.—Ch'ella, che vede tutt'i miei pensieri	C'est que là hault, elle qui scait mon veil
M'impetre grazia ch'ipossa esser seco.	M'impetrera qu'avec elle puisse estre.

Son. CCXLVIII:

Ст. 9. Vedrà, s'arriva a tempo, ogni vertute	S'il vient á temps verra toute beauté,
Ogni bellezza, ogni real costume.	Toute vertu et moeurs de royauté.

Canzone 24:

Ст. 37.—Chiara fontana in quel me- desmo bosco	Au mesme bois sourdoit d'un vif rocher
Sorgea d'un sasso, et- acque fresche e dolci	Fontaine d'eau murmurant soefve- ment.
Spargea, soavemente mor- morando.	
Ст. 19.—Poi repente tempesta Oriental turbo'si l'aere e l'onde.	... mais tempeste subite Eu troublant l'air ceste mer tant irrite.

Что касается последнего примера, то пропуск слова „oriental“ приобретает особое значение, если принять во внимание толкование комментаторов, видящих в выражении „Tempesta orïental“—восточная буря—символ чумы, пришедшей с востока. Такое объяснение дано было впервые итальянцем Алессандро Веллутелло (Alessandro Vellutello) в 1538 году. Кл. Маро в это время уже вернулся во Францию (с 1536 года) и тем менее шансов, что он знал это толкование, если даже и следил за комментированием Петрарки. Таким образом, в передаче Маро символика второй строфы канцоны теряет отчасти свою биографическую окраску (корабль гибнет от восточной бури—Лаура умирает от чумы).

Особенно неблагоприятны эти пропуски слов, локализирующих смысл, для сонетов I и CCCXLVI, что видно и по приведенным примерам. Их четко выразительный по терминологии и простоте стиль приобретает в передаче Кл. Маро какую то неопределенность.

В этом же I сонете (Voi ch'ascoltate in rime sparse, il suono...), где совершенно отсутствуют поэтические фигуры (метафора „io nudriva il core“—почти не ощущается) при переводе произведена метафоризация:

Petrarca:	Cl. Marot:
Ст. 2.—„ond'io nudriva il core.	Dont mon cueur nourissaye...
т. е. действие глагола перенесено с „io“ на „il core“ чем метафора подновляется.	

Ст. 3.—In sul mio primo giove- | Lors qu'en erreur ma jeunesse pas-  
nil errore. | saye.

т. е. субстантивировано прилагательное „giovenile“ и введена гла-  
гольная метафора, хотя и обычная.

Ст. 11.—Di me medesimo meco mi | Dont à par moy honte le cueur me  
vergogno. | ronge.

Ст. 7.—Chi per prova intenda | On l'on congnoit Amour ce faulx  
amore. | garson.

—внесено олицетворение.

Здесь можно закончить рассмотрение стилистических и сема-  
сеологических изменений и перейти к композиции—больному месту  
переводчика.

Прежде всего останавливают внимание многочисленные инвер-  
сии, перемещающие логическое ударение:

Son. CCCXXXVIII:

Petrarca:	Cl. Marot:
Lasciato hai, Morte, senza sole   Mort, sans soleil tu as laissé le il mondo.   monde.	

Son. CCCXLVI:

Gli angeli eletti e l'anime beate, Cittadine del cielo, il pri- mo giorno Che Madonna passò, le fur intorno Piene di meraviglia e di pietate.	Le premier jour que tre- passa la belle, Les purs espritz, les anges precieux, Sainctes et saintz, citoyens des haultz cieulx Tout esbahiz vindrent à l'entour d'elle.
---	---

В канцоне подобные инверсии очень часты, особенно в начале  
строф. Больше всего подверглось изменению начало третьей и ше-  
стой строфы:

Petrarca:	Cl. Marot:
Ст. 25.—In un boschetto no- vo i rami santi Florian d'un lauro gio- vinetto e schietto Ch'un de li arbor pareo dli paradiso. E di sua ombra uscian si dolci canti Di vari angelli e tant'altro diletto	Après je vey sortir divins ra- meaux D'un laurier jeune, en un nouveau bocage, Et me sembla veoir un des arbr- seaux De paradis, taut y avait d'oysealx Diversement chantans à son umbrage.

Ст. 61.—Al fin vid'io per entro fiori e l'erba. Pensosa ir si leggiadra e bella donna Che mai no'l penso ch'non arda e treme.	Enfin je vey une dame s belle, Qu'en y songeant tousjours je brusle et tremble: Entre herbe et fleurs pen- sive marchoit elle...
--	---

В сон. I. инверсия приводит к нарушению всей внутренней ком-  
позиции:

Petrarca:	Cl. Marot:
Ст. 4.—Del vario stile in ch'io piango e ragiono, Fra le vane speranze e'l van dolore, Ove sia chi per pro- va intenda amore Spero trovar pietà non che perdono, Ma ben veggì...	De vains tavauix dont feiz rithme et chanson. Trouver m'attens (mais qu'on les lise et voye) N'on pitie seule, ains excuse en la voye, Ou l'on congnois. Amour ce faulx garson. Si voy je bie n...

У Петрарки обращение „Voi ch'ascoltate...“, поставленное в на-  
чале сонета, повторяется видоизмененное в 7-м стихе—„Ove sia chi  
per prova intenda amore...“, а в 8-м заключении—„Sperò trovar pietà  
non che perdono“.

Таким образом, все восемь строк синтезируются этими двумя.  
(7-й и 8-й); тезис первой части сонета является придвинутым к анти-  
тезису второй его части и подчеркнуто контрастирует с „Ma ben  
veggì...“ (9-й стих). У Маро, благодаря инверсии, эта особенность сту-  
шевалась, и никакой придвинутости тезиса к антитезису нет.

Нарушения замечаются и в сонетах со сложной внешней компо-  
зицией:

Petrarca:	Son. CLXI:	Cl. Marot:
Ст. 7.—O faticosa vita, o dolce errore Che mi fate ir cercando piagge e monti.		O douce erreur qui soubz vie cuy- sante Me faict aller cherchant et montz et plaines.

Еще ощутительнее это в сон. CCCXLVIII:

Da. . . . .	Des. . . . .
Che. . . . .	Qui. . . . .
Che. . . . .	Qui. . . . .
Da. . . . .	Du. . . . .
Da. . . . .	Des. . . . .
Senzo . . . . .	Sans. . . . .
Für . . . . .	De celle . . . . .
Da . . . . .	Sembloient . . . . .

Кроме того, уже давно установлено <sup>21)</sup>, что Маро вообще не  
воспроизвел точно итальянского сонета, а дал свою собственную но-  
вую конструкцию. Новшество касается терцетов, катрены оставлены  
без изменения. Терцеты пяти сонетов Петрарки, переведенных Маро,  
рифмованы по принципу a b c a b c и один (Gli angeli eletti e l'anime  
beate...) по принципу a b a b a b. Маро дает одинаковую для всех свою  
форму:

a a b c c b,

которая легла в основу „правильного сонета“ (sonnet régulier) во Фран-  
ции <sup>22)</sup>, но при условии чередования мужских и женских рифм, чего  
у Кл. Маро еще нет.

<sup>21)</sup> J. Vianey. Op. cit. P. 102—105.

<sup>22)</sup> Ibid.

Что касается канцоны, то Маро при переводе назвал ее „Des visions de Pétrarque de thuscan en françoys“ и в строфическом построении подлинника не придерживается. У Петрарки канцона эта имеет шесть строф по 12 стихов—Coda в 3 стиха (всего 75 стихов). Строфы рифмованы по принципу a b c a b c c d e e d d, a coda—a b b. У Маро сохранились шесть строф по 12 стихов (хотя в некоторых изданиях первая разбита на 5+7), но coda получила четыре стиха (всего вышло 76 стихов). Рифмовка строф иная, чем у Петрарки: a b a a b b c c d e e d, a coda—a a b b. Эта строфическая конструкция не встречается ни в одной из 29-ти канцон Петрарки, которые в этом отношении очень разнообразны; не встречается она больше и у Кл. Маро, (хотя в части „La Republique françoise“ 5-й „Complainte“ мы находим принцип рифмовки a b a a b b c c, но строфа состоит здесь лишь из 8-ми стихов <sup>33</sup>).

\* \* \*

Вначале я говорила о стилистическом разнообразии произведений Петрарки, выбранных Кл. Маро для перевода. Теперь, после рассмотрения его переводов, можно с уверенностью сказать, что не все они одинаково удачны. Наиболее точно в стилистическом отношении переданы сонеты сложного гиперболического стиля с символикой и метафорами (CLXI; CCXLVIII; CCCXXXVIII; CCCXLVIII). Несмотря на существенные иногда изменения, они вполне сохранили в целом облик, свойственный подлиннику. Даже внесенные композиционные нарушения, очень заметные для глаза, в общем тоне ощущаются мало. Но, если сон. CCCXLVI много теряет в своем четком и простом стиле от обобщения выражений и инверсии, то сон. I подвергается еще и метафоризации и нарушению внутренней композиции. Таким образом, он пострадал при переводе больше других. Нельзя назвать удачным и перевод канцоны 24. Стиль не подвергнут большим изменениям, он лишь детализирован, но допущены многочисленные инверсии, и в метрическом отношении „Des visions“ Кл. Маро имеют мало общего с канцоной Петрарки. В то же время по произведениям самого Маро можно установить, что конструкция творческого материала, данная в канцоне, не была ему чужда. Общее сходство концепции можно установить между началом первой строфы канцоны и первыми строками „Chant royal dont le roy bailla le refrain“ (припев здесь, между прочим, взят из стиха Петрарки <sup>34</sup>).

Petrarca:

Standomi un giorno solo a la finestra,  
Onde cose vedea tante e si nove  
Ch'era sol di mirar quasi già stanco  
Una fera m'apparve da man destra

Cl. Marot:

Prenant repos dessoubz un vert laurier,  
Après travail de noble poesie,  
Un nouveau songe assez plaisant,  
L'autre hier  
Se presenta devant ma fantasie,  
De quatre amans fort melencolieux  
Qui devers moy vindrent par divers lieux ..

также между третьей строфой канцоны и стих. 222-228 в „Le temple de Cupidon“ <sup>35</sup>):

См. также: Мелетийский Собр. сочин. Кл. Маро. Том II.  
Иbid. том I, стр. 47.

Petrarca:

In un boschetto novo i rami santi  
Fiorian d'un lauro giovinetto e  
schietto,  
Ch'un de li arbor pareo di paradiso;  
E di sua ombra uscian si dolci  
canti  
Di vare angelli e tant'altro diletto...

Cl. Marot:

Devant l'autel deux cyprez singuliers  
Je vey fleurir soubz odeur embas-  
mee:  
Et me dit on, que c'estoient les  
pilliers  
Du grand autel de haulte renomée.  
Lors mille oyseaux d'une longue  
ramee  
Vindrent voler sur les haultes cour-  
tines  
Prestz de chanter chansonnettes di-  
vines.

Для меня невозможно разрешить сейчас во всей широте вопрос о том, насколько изменения, внесенные Маро в текст Петрарки обусловлены его собственными творческими навыками в выборе словесных выражений, и потому приходится ограничиться отдельными замечаниями. Так перевод в сон. CCCXXXVIII выражения „Amor cieco et inerme“ через „sans arc l'aveugle archer“ вполне вводит нас в его манеру изображения амура:

Élégie II: Et si avoit (affin que l'entendez)  
Son arc alors et ses yeux desbandez.

Ballade II:

Je ne dy pas que je me determine  
De vaincre Amour, cela m'est deffendu,  
Car nul ne peult contre son arc tendu.

Le temple du Cupidon:

St. 167.—De Cupido: lequel pour son devis  
Au poing tenoit un arc riche tendu.

Затем выражение „saintes et saintz“, вставленное в сон. CCCXLVI изредка встречается в его собственных произведениях; например в „Le temple du Cupidon“:

St. 242: Saintes et saintz, qu'on y va reclamer  
C'est Beau Parler, Bien Celer, Bon Rapport.

St. 252:

Chandelles flambans, ou estaintes  
Que tous amoureux pelerins  
Portent devant telz saintz et saintes.

Эти данные показывают, что Кл. Маро, как и многие переводчики нашего времени, имел некоторую тенденцию изменять подлинник в зависимости от собственных привычек в поэтическом творчестве. Но как бы не были несовершенны иногда его переводы, за Кл. Маро остается громадная заслуга знакомства своей родины с „Canzoniere“ Петрарки. При чем на очень небольшом материале схвачены основные тематические и стилистические черты этого величайшего памятника итальянского Ренессанса.

И еще большей заслугой Кл. Маро перед Францией является введение им в обиход родной литературы нового лирического жанра—сонета, который не только получил общее признание у его современников и ближайших последователей, но усиленно культивировался во все последующие века, и до настоящего времени может считаться одним из основных жанров французской лирики.

Саратов, 5/VI-28.

