

Губерн. Земства.

ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ

Г. ОБЩЕСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА Ф. ПАВЛЕНКОБА

ЛАВУАЗЬЕ

ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

БИОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

М. А. Энгельгардта

Съ портретомъ Лавуазье, гравированнымъ
въ Лейпцигѣ Геданомъ

ЦѢНА 25 КОП.

54492
Л 13

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ИЗДАНІЕ ИМП. ТОВАРИЩ. «ОБЩЕСТВ. ПОЛЬЗА», Б. ПОДЪЯЧ., 39

1891

52

54:92

~~6458~~
1122

Л 13

Лавуазье

Книга должна быть
 Возвращена не позже
 указанного здесь срока

12237/1
 3523/11
 64811/111
 819 12/114

Коллч. предыл. выд.

14220

4

14220



ОГЛАВЛЕНИЕ.

- СТР.
- I. Дѣтство и молодость 5**
Происхожденіе Лавуазье. — Его предки. — Его отецъ. — Рожденіе Лавуазье. — Его семья. — Его обученіе. — Литературныя попытки. — Поступленіе на юридическій факультетъ. — Занятія естествознаніемъ. — Руэлль. — Первые работы. — Гэттаръ. — Мемуаръ объ освѣщеніи улицъ. — Экскурсіи. — Минералогическій атласъ. — Плутня Моннэ. — Лавуазье — академикъ.
- II. Устройство карьеры и образъ жизни. 16**
Генеральный откупъ. — Его организація. — Паразиты откупа: пайщики и пенсіонеры. — Злоупотребленія и кражи. — Реформа откупа при Людовикѣ XVI. — Ненависть народа и общества къ откупу. — Женитьба Лавуазье. — Его тесть. — Приобрѣтеніе потомственнаго дворянства. — Смерть отца Лавуазье. — Отношеніе Лавуазье къ женѣ. — Ея работы. — Отзывъ Артура Юнга. — Образъ жизни Лавуазье. — Его аккуратность, трудолюбіе, энергія. — Лабораторія Лавуазье. — Разнообразіе занятій. — Доходы и издержки Лавуазье. — Его щедрость. — Религіозныя и политическія взгляды.
- III. Научная дѣятельность Лавуазье 30**
Состояніе химіи въ концѣ прошлаго вѣка. — Теорія Флогистона. — Задачи Лавуазье. — Работа о природѣ воды. — Преобразование химіи: исходный пунктъ изслѣдованій Лавуазье; теорія горѣнія; составъ воздуха; строеніе окисловъ, кислотъ и солей; опроверженіе Флогистона; анализъ и синтезъ воды; строеніе органическихъ тѣлъ; органической анализъ; новая химическая номенклатура. — *Traité de chimie*. — Значеніе Лавуазье для физиологін; теорія дыханія; объясненіе животной теплоты. — Калориметрія. — Распространеніе новой химіи: періодъ нападокъ; торжество новыхъ идей. — Литературныя достоинства Лавуазье.

IV. Общественная дѣятельность Лавуазье 47

Общій характеръ дѣятельности Лавуазье.—Академія.—Издѣлованіе тюремъ.—Миѣніе о месмеризмѣ.—Агрономическіе опыты Лавуазье.—Участіе въ Комитетѣ земледѣлія.—Инструкція провинціальнымъ собраніямъ.—Управленіе пороховыми заводами.—Взрывъ въ Эссонѣ.—Провинціальное собраніе.—Споры о податяхъ.—Откупная дѣятельность Лавуазье.—Стѣна вокругъ Парижа.—Заключеніе.

V. Дѣятельность Лавуазье въ эпоху революціи 58

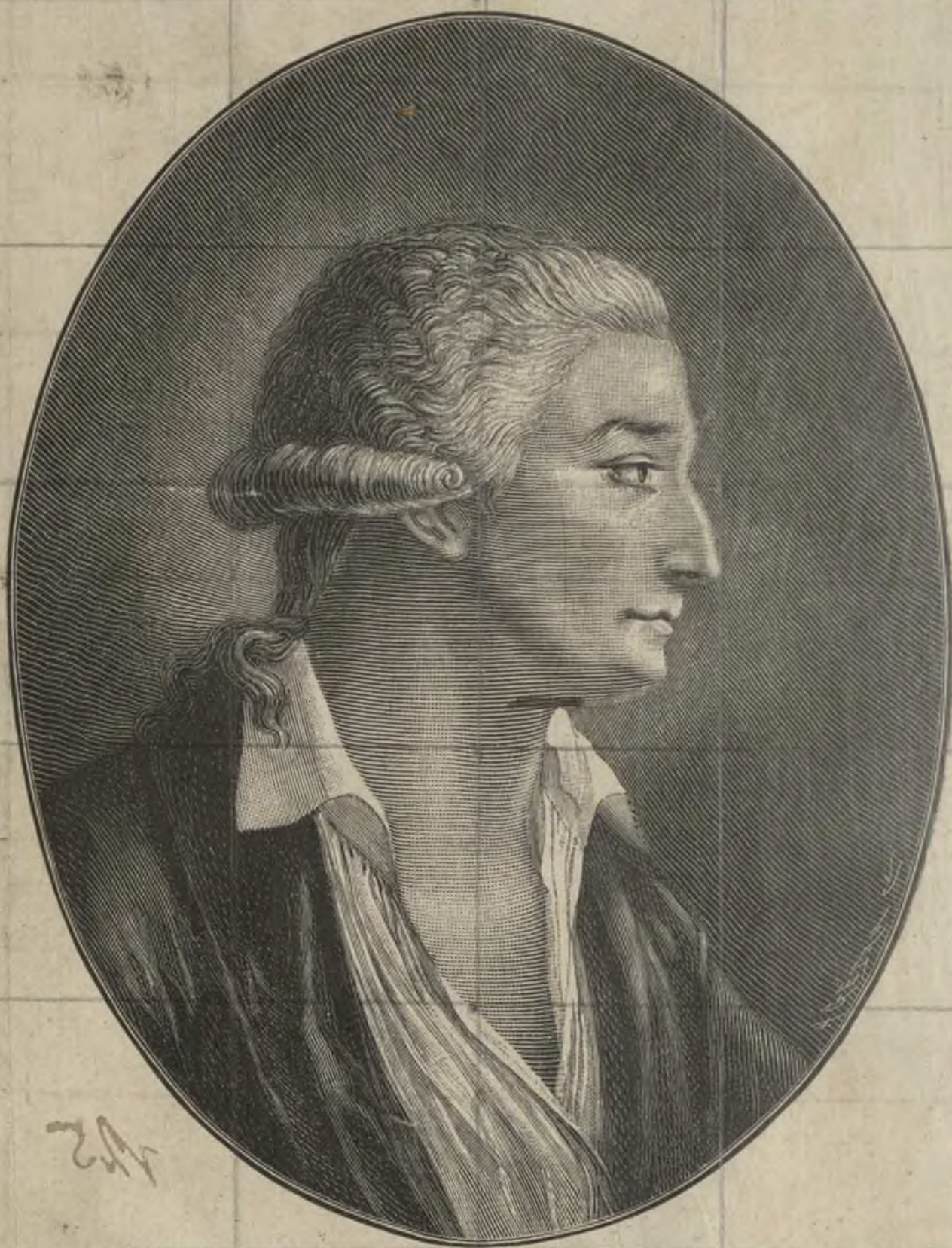
Отношеніе Лавуазье къ революціи.—Выборы въ Блуа.—Первый періодъ революціи.—Нападки Марата.—Затруднительное положеніе Лавуазье.—Письмо къ королю.—Дѣятельность въ комиссіи мѣръ и вѣсовъ.—Гоненіе на академикомъ.—Заступничество Лавуазье.—Уничтоженіе Академіи.—Работы въ Совѣщательномъ бюро.

VI. Судъ и казнь 69

Уничтоженіе откупа.—Отзывы революціонной прессы объ этомъ событіи.—Нападки на откупъ.—Арестъ откупщиковъ.—Письмо Лавуазье къ женѣ.—Обвиненія противъ откупа.—Докладъ Дюпена.—Преданіе суду откупщиковъ.—Слово и послѣднее письмо Лавуазье.—Судъ революціоннаго трибунала.—Приговоръ и казнь.—Г-жа Лавуазье.—Паденіе террористовъ.—Заключеніе.

КАМЫШЕНАЯ
РАЙОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

№ _____



2A

Л а в у а з ь е .

ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ

БИОГРАФИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА Ф. ПАВЛЕНКОВА.

54+92

113

ЛАВУАЗЬЕ

У ЕГО ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ.

54:92 ✓

БИОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

М. А. Энгельгардта.

Съ портретомъ Лавуазье, гравированнымъ
въ Лейпцигѣ Геданомъ.

ЦѢНА 25 КОП.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ И ЛИТОГРАФІЯ А. ТРАНИЦЕЛЬ, СТРЕМЯНИНА, 12.

1891.



1122 ✓

ГЛАВНѢЙШІЕ ИСТОЧНИКИ.

- 1) *Grimaux*. Lavoisier d'après sa correspondance etc. 1888.
 - 2) Notice sur la vie et les travaux de Lavoisier (par *Fourcroy*), l'an IV-me (1796). Paris.
 - 3) *Lalande*. Notice sur la vie et les ouvrages de Lavoisier (Magaz. encycl. de Millin, vol. V, 1795).
 - 4) *Desaissarts*. Siècles littéraires de la France, 1800—1801 (Art. «Lavoisier»).
 - 5) *Cuvier*. Lavoisier (въ «Biographie universelle» Michaud)
 - 6) *Guizot*. La comtesse de Rumford (M-me Lavoisier) въ «Mélanges biogr. et littér.»
 - 7) *Hoefler*. Lavoisier (въ «Nouvelle biographie générale»).
 - 8) *Фурье*. Свѣтила науки, т. III.
 - 9) *Berthelot*. Les grandes découvertes de Lavoisier. Rev. scient. 1890. № 2 (1-er sem.).
 - 10) *Richet*. Lavoisier et la chaleur animale. Ibid. 1884. p. 141 (2-me sem.).
 - 11) *Ею-же*. Expériences inédites de Lavoisier sur la respiration. Ib. 1887. № 7 (1-er sem.).
 - 12) *Rosenthal*. Lavoisier et les progrès de la physiologie. Ibid. 1891. № 2 (1-er sem.).
 - 13) *Dumas*. Leçons sur la philosophie chimique. Paris. 1836.
 - 14) *Вюрцъ*. Исторія химическихъ доктринъ. 1869.
 - 15) *Меншуткинъ*. Очеркъ развитія химическихъ воззрѣній, Спб. 1888.
 - 16) *Уэвелъ*. Исторія индуктивныхъ наукъ, т. III.
 - 17) *Lavoisier*. Oeuvres. Paris. 1864.
-

I.

ДѢТСТВО И МОЛОДОСТЬ.

Происхождение Лавуазье. — Его предки и отецъ. — Рождение Лавуазье. — Его семья. — Его обученіе. — Литературные опыты. — Поступленіе на юридическій факультетъ. — Занятія естествознаніемъ. — Руэлль. — Первые работы. — Гэттаръ. — Мемуаръ объ освѣщеніи улицъ. — Экскурсіи. — Минералогическій атласъ. — Плутія Моннэ. — Лавуазье-академикъ.

„Я былъ молодъ—я жаждалъ славы“.

(Лавуазье).

Въ XVIII столѣтіи новые элементы все сильнѣе и сильнѣе выступаютъ въ общественной жизни Франціи. По внѣшности старый порядокъ еще сохраняется со всѣми своими аксессуарами, но въ этой изношенной оболочкѣ уже задолго до революціи сформировалось и билось новое общество.

Новое сословіе выступаетъ на сцену: съ новыми требованіями, новыми нравами, новымъ строемъ жизни. Трудолюбивая, упорная, цѣпкая, живучая буржуазія отличалась не только этими достоинствами. Изъ ея рядовъ вышли славнѣйшіе дѣятели науки и литературы, лучшіе умы XVIII вѣка; въ томъ числѣ и величайшій ученый Франціи—Антуанъ-Лоранъ Лавуазье.

Первый изъ его предковъ, о которомъ мы имѣемъ свѣденія, Антуанъ Лавуазье († 1630 г.), былъ почтальономъ въ городкѣ Вильеръ-Котре.

Потомки его понемножку выбирались изъ этого низкаго состоянія, карабкаясь на высшія ступени общественной лѣстницы, достигая степеней извѣстныхъ съ упорствомъ и терпѣніемъ, характерными для ихъ сословія.

Сынъ его былъ уже содержателемъ почты, внукъ—судебнымъ приставомъ, правнукъ—купцомъ, праправнукъ—прокуроромъ уѣзднаго суда въ Вильеръ-Котре.

Сынъ этого послѣдняго, Жанъ-Антуанъ, учился правовѣдѣнію въ Парижѣ и, получивъ степень адвоката, вернулся въ родной городъ. Въ 1741 году онъ переселился въ Парижъ, получивъ мѣсто прокурора въ парламентѣ. Такимъ образомъ послѣ вѣковой, упорной и неустанной борьбы семья добилаь матеріальнаго благосостоянія и почетнаго положенія. Тутъ она какъ бы рѣшилась отдохнуть отъ матеріальныхъ заботъ и произвести что-нибудь выдающееся въ духовномъ отношеніи.

Въ 1742 году Жанъ-Антуанъ Лавуазье женился на Эмили Пунктисъ, дочери адвоката. Въ слѣдующемъ, 1743 году, 28 августа, у нихъ родился сынъ, которому дали имя Антуанъ-Лоранъ.

Первые годы жизни ребенокъ провелъ въ Парижѣ, въ переулкѣ Пеке, окруженномъ садами и пустырями. Мать его умерла, родивъ еще дѣвочку, въ 1748 году, когда Антуану-Лорану было всего пять лѣтъ.

По смерти жены Жанъ-Антуанъ Лавуазье поселился вмѣстѣ съ тещей, незадолго передъ тѣмъ овдовѣвшей. Ея вторая дочь Констанція взяла на себя обязанности матери и дѣйствительно замѣнила ее сиротамъ: дрожала надъ ними какъ насѣдка; ради нихъ отказалась отъ замужества. Да и остальные члены семьи окружали ихъ нѣжнѣйшими заботами. Это было типичное буржуазное семейство, умѣренное и аккуратное, ведшее скромную, тихую, довольно замкнутую жизнь въ своемъ глухомъ переулкѣ. Всѣ его заботы, надежды, честолюбивыя мечты сосредоточились на Антуанъ-Лоранѣ (сестра его умерла на пятнадцатомъ году): онъ долженъ былъ возвеличить имя Лавуазье, составить славу и гордость семьи: Конечно это величіе понималось не Богъ-вѣсть какъ широко. „Будешь въ золотѣ ходить, генеральскій чинъ носить“ — это прежде всего и самое главное. Но отецъ Лавуазье по-

нималъ также важность образованія и не стѣснялъ наклонностей сына.

Онъ не былъ богатъ: его состояніе ограничивалось доходами прокурора; но семья Пунктисъ обладала значительнымъ состояніемъ и не жалѣла издержекъ для воспитанія молодого Лавуазье.

Первоначальное образованіе онъ получилъ въ коллежѣ Мазарини. Эта школа была устроена кардиналомъ Мазарини для знатныхъ дѣтей; но въ нее принимали экстерновъ и изъ другихъ сословій. Она была самой популярной школой въ Парижѣ.

Антуанъ Лоранъ учился отлично. Какъ многіе изъ выдающихся ученыхъ, онъ мечталъ сначала о литературной славѣ и, находясь еще въ коллежѣ, началъ писать драму „Новая Элоиза“ въ прозѣ, но ограничился только первыми сценами. Въ то же время писалъ онъ разсужденія на дидактическія темы, предлагаемыя для конкурса провинціальными академіями, напр: „прямое сердце такъ же необходимо для достиженія истины, какъ и здравый умъ“, или: „сообразно ли съ природою и разумомъ желаніе увѣковѣчить свое имя въ памяти людей“.

По выходѣ изъ коллежа онъ поступилъ на факультетъ правъ, вѣроятно потому, что его отецъ и дѣдъ были юристами и эта карьера начинала уже становиться традиціонной въ ихъ семействѣ: въ старой Франціи должности обыкновенно передавались по наслѣдству.

Въ 1763 онъ получилъ степень бакалавра, въ слѣдующемъ году—лиценціата правъ.

Но юридическія науки не могли удовлетворить его безграничной и ненасытной любознательности. Онъ интересовался всѣмъ—отъ философіи Кондильяка до вопроса объ освѣщеніи улицъ. Онъ впитывалъ знанія, какъ губка; всякій новый предметъ возбуждалъ его любопытство; онъ ощупывалъ его со всѣхъ сторонъ, выжимая изъ него все что возможно. Вскорѣ однако изъ этого разнообразія начинается выдѣляться одна группа знаній,

которая все болѣе и болѣе поглощаетъ его: естественныя науки. Не оставляя своихъ занятій правомъ, онъ изучалъ математическую и астрономію у Лакайля, очень извѣстнаго въ то время астронома, имѣвшаго небольшую обсерваторію въ коллежѣ Мазарини; ботанику—у великаго Бернара Жюссье, съ которымъ вмѣстѣ гербаризировалъ; минералогію—у Гэттара, составившаго первую минералогическую карту Франціи; химію—у Руэлля.

Руэллеръ оставилъ не много оригинальныхъ работъ, но славился своимъ преподаваніемъ. Живое, блестящее, увлекательное изложеніе, ясность и стройность—на сколько конечно онѣ были достижимы при тогдашнемъ смутномъ состояніи химіи—привлекали къ нему бездну учениковъ. Между прочимъ у него учился Дидро, знаменитые въ свое время химики Макеръ, Байенъ, Дарсетъ; наконецъ, Лавуазье. Послѣдній занимался въ лабораторіи Руэлля въ Jardin des Plantes.

Онъ изучалъ также анатомію, но любимыми предметами его въ это время были математика и метеорологія.

Метеорологіей онъ продолжалъ заниматься и впоследствии: велъ барометрическія наблюденія изо дня въ день втеченіе всей своей жизни, имѣлъ корреспондентовъ въ различныхъ странахъ, заказалъ на свой счетъ нѣсколько барометровъ и разослалъ ихъ различнымъ лицамъ для наблюденій, содѣйствовалъ учрежденію частныхъ метеорологическихъ обществъ и оставилъ нѣсколько мемуаровъ по метеорологіи, въ которыхъ, какъ и во всѣхъ его работахъ, насъ поражаетъ способность сразу овладѣть истиннымъ методомъ изслѣдованія: онъ уже тогда понялъ значеніе одновременныхъ и многочисленныхъ наблюденій въ различныхъ странахъ и предвидѣлъ результаты, достигнутые много позднѣе, послѣ работъ Гумбольдтовъ, Кэмцовъ и др.

Къ сожалѣнію, результаты его собственныхъ тридцатилѣтнихъ наблюденій никогда не были сведены въ одно цѣлое: „гражданинъ Самсонъ“, палачъ революціи, помѣшалъ ему исполнить эту работу.

Всецѣло поглощенный занятіями, онъ велъ въ это время замкнутую, отшельническую жизнь, избѣгая знакомыхъ и общества подъ предлогомъ болѣзни. Однако усиленные занятія и въ самомъ дѣлѣ разстроили его здоровье, такъ что одно время онъ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ питался исключительно молокомъ.

„Ваше здоровье, любезный математикъ—писалъ ему по поводу этого одинъ изъ друзей (1763)—какъ у всѣхъ ученыхъ, духъ которыхъ сильнѣе тѣла. Умѣрьте ваши занятія и повѣрьте, что лишній годъ жизни на землѣ стоитъ больше ста лѣтъ въ памяти людей“.

Но эти благоразумныя увѣщанія не могли на него подѣйствовать. Неугомонная, лихорадочная жажда знаній уже сама по себѣ служила достаточнымъ стимуломъ для занятій; къ ней присоединялось и честолюбіе. Жить въ памяти людей не казалось ему такой нестойщей вещью, какъ его благоразумному пріятелю. Геній его искалъ только подходящаго поприща, чтобы проявить свою силу. Конечно не метеорологія могла быть такимъ поприщемъ. Существовала въ то время наука, въ которой готовились великія преобразованія, факты накоплялись и умножались съ каждымъ днемъ, тогда какъ законы, объясненія, теоріи еще нужно было создать. Къ ней и обратился Лавуазье въ послѣдствіи, пока же пробовалъ силы въ различныхъ отрасляхъ знанія и техники.

Первыя работы Лавуазье были сдѣланы подъ вліяніемъ его учителя и друга Гэттара. Послѣдній занимался сначала ботаникой и за свои труды въ этой области получилъ званіе академика; потомъ перешелъ къ геологіи и минералогіи. Кромѣ ученыхъ трудовъ, онъ славился невозможнымъ характеромъ: „немного найдется людей, которые имѣли столько ссоръ“, говоритъ его біографъ Кондорсе: онъ былъ до крайности рѣзокъ, вспыльчивъ, грубъ, безцеремоненъ и сварливъ, не выносилъ противорѣчій, не стѣснялся въ выраженіяхъ и манерахъ. Воспитанный въ коллегіи іезуитовъ,

онъ остался ярымъ поклонникомъ и защитникомъ этого ордена, который въ то время былъ къ общему удовольствію изгнанъ изъ Франціи; понятно, что разговоры объ этомъ событіи давали обильную пищу для сварливости Гэттаря. Эти недостатки характера не мѣшали ему быть безукоризненно честнымъ и справедливымъ человѣкомъ; интриги его возмущали, а такъ какъ никакое человѣческое учрежденіе—даже Парижская Академія—безъ интригъ не обходится, то источникъ ссоръ и грызни не изсякалъ для него... Какъ бы то ни было, Лавуазье всегда оставался съ нимъ въ наилучшихъ отношеніяхъ. Задумавъ составить минералогическую карту Франціи, Гэттарь предпринялъ рядъ экскурсій; Лавуазье былъ его сотрудникомъ втеченіе трехъ лѣтъ (1763—1766) и сопровождалъ его въ поѣздкахъ или экскурсировалъ одинъ. Такъ въ 1763 онъ изѣздилъ нѣкоторыя провинціи, изучая главнымъ образомъ гипсовыя ломки, но не упуская изъ вида и другія отрасли науки и промышленности.

Плодомъ этой экскурсіи явилась его первая работа: „*Измѣдованіе надъ различными родами гипса*“. Особеннаго значенія она не имѣетъ и какъ всѣ подобныя «пробы пера» можетъ интересовать насъ лишь по столько, по сколько въ ней проявились характерныя черты будущаго ученаго. Въ этомъ отношеніи можно указать на его осторожность и недовѣріе къ гипотезамъ. „Я могъ бы позволить себѣ нѣсколько догадокъ—замѣчаетъ онъ въ одномъ мѣстѣ—но считаю это неумѣстнымъ въ химическомъ мемуарѣ, гдѣ каждый шагъ впередъ долженъ основываться на опытѣ“.

Въ слѣдующемъ году Академія предложила премію за „лучшій способъ освѣщенія улицъ большого города“. Лавуазье принялся за работу. Убѣдившись, что глаза его недостаточно впечатлительны къ различнымъ оттѣнкамъ свѣта, онъ велѣлъ обить свою комнату черной матеріей и заперся въ ней на шесть недѣль, въ темнотѣ. Эта штука достаточно характеризуетъ его энергію. Съ такой настой-

чивостью и человекъ среднихъ способностей могъ бы уйти далеко; чего же можно было ожидать отъ Лавуазье. Результатомъ его изслѣдованій явился обширный мемуаръ, представленный имъ Академіи. Преміи однако онъ не получилъ: она была выдана другимъ соискателямъ, отнесшимся къ вопросу съ болѣе практической точки зрѣнія; ему же, изслѣдовавшему предметъ съ научной, теоретической стороны, была присуждена золотая медаль (1766), а работа напечатана въ мемуарахъ Академіи.

Въ 1766 году умерла г-жа Пунктисъ. Отецъ Лавуазье, желая упростить формальности наслѣдства, рѣшился объявить сына совершеннолѣтнимъ, что и было исполнено (по закону совершеннолѣтіе достигалось только въ 25 лѣтъ).

Покончивъ съ работой на премію, Лавуазье продолжалъ экскурсіи съ Гэттаромъ. Въ 1767 году они предприняли довольно продолжительную поѣздку въ Вогезы для изслѣдованія тамошнихъ рудныхъ богатствъ. Отецъ и тетка относились къ этой поѣздкѣ не безъ боязни, точно дѣло шло о путешествіи на сѣверный полюсъ или въ сердце Африки. Имъ мерещились всевозможные страхи, реальные и фиктивные: разбойники, звѣри, опасности въ рудникахъ и пр. и пр. Письма ихъ переполнены безпокойствомъ и опасеніями.

„Я начинаю терять васъ изъ вида—пишетъ m-lle Пунктисъ—и очень безпокоюсь. Я боюсь вредныхъ послѣдствій жары, которая все усиливается, боюсь оружія, которое вы захватили съ собой, хотя оно и можетъ быть вамъ полезно противъ звѣрей и разбойниковъ, боюсь рудниковъ. Заклинаю васъ нашей нѣжной дружбой, будьте еще осторожнѣе, чѣмъ вы мнѣ обѣщали: только это можетъ нѣсколько успокоить меня“. Затѣмъ, переходя отъ церемоннаго тона къ родственному, она продолжаетъ: „Мы боимся, что ты не получаешь всѣхъ писемъ, которыя мы тебѣ посылаемъ, и твой отецъ намѣренъ—если ты найдешь это приличнымъ—адресовать

письма: „Г-ну Лавуазье, посланному короля въ Вогезахъ“, чтобы на нихъ обращали больше вниманія. Надѣмся получить сегодня о тебѣ извѣстіе; пиши почаще, иначе мы не въ состояніи будемъ выносить твоего отсутствія. Мы ждемъ почтальона, какъ Мессію. Ты помнишь наши условія; этого намъ достаточно; но не забывай о нихъ, иначе наше положеніе будетъ невыносимо; это наша единственная поддержка... Будь здоровъ, дитя мое, будь благоразуменъ, вспомни обо мнѣ и береги себя“ ...

Лавуазье оставилъ журналъ этой поѣздки, который даетъ намъ понятіе о его неугомонной любознательности и разнообразіи интересовъ.

„Каждое утро передъ отъѣздомъ между пятью и шестью часами онъ записываетъ показанія барометра и термометра; эти наблюденія повторяются нѣсколько разъ въ день и въ послѣдній разъ производятся на ночлегѣ. По дорогѣ онъ замѣчаетъ все: характеръ почвы, рельефъ мѣстности, растительность. Часто неровный почеркъ показываетъ, что онъ дѣлалъ замѣтки, не слѣзая съ лошади. Онъ посѣщаетъ рудники, мануфактуры: здѣсь стальную фабрику, тамъ заведеніе для бѣленія полотна; если нельзя побывать самому въ той или другой мѣстности,—распрашиваетъ свѣдущихъ людей, въ особенности рудокоповъ и каменщиковъ, узнаетъ отъ нихъ, есть ли гдѣ по близости известнякъ, песчаникъ, гипсъ. Приѣхавъ въ какой нибудь городъ, осматриваетъ коллекціи любителей, составляя наскоро инвентарь. Въ каждой мѣстности опредѣляетъ температуру и плотность водъ... Вечеромъ пополняетъ журналъ, пишетъ письма и записываетъ расходы“. (Grimaux, 19).

По возвращеніи изъ путешествія, Гэттаръ принялся за составленіе минералогическаго атласа Франціи, при дѣятельномъ сотрудничествѣ Лавуазье. Впрочемъ, имъ не удалось довести его до конца. Вслѣдствіе разныхъ интригъ, о которыхъ здѣсь не стоитъ распространяться, изданіе попало въ руки нѣкоего Моннэ, очень безцеремоннаго господина, воспользовавшагося готовымъ ма-

теріаломъ и приписавшаго себѣ главную честь изданія. Въ результатѣ оказалось, что изслѣдованіе было произведено Гэттаромъ и Моннэ, и главнымъ образомъ послѣднимъ, имя же Лавуазье упоминалось только вскользь.

Этотъ безцеремонный поступокъ, понятно, очень раздражилъ его. „Я напоминаю объ этихъ подробностяхъ, говоритъ онъ въ одной изъ своихъ замѣтокъ, чтобы показать, съ какимъ безстыдствомъ г. Моннэ завладѣлъ таблицами (для атласа), на которыя Гэттаръ и Лавуазье имѣли гораздо больше права, чѣмъ онъ, или лучше сказать, на которыя онъ вовсе не имѣлъ права“.

Этотъ пигмей навсегда остался врагомъ обворованнаго имъ ученаго и печаталъ въослѣдствіи брошюрки противъ теорій Лавуазье.

Впрочемъ эта неудача не повліяла на общій, успѣшный и быстрый ходъ его карьеры.

Независимо отъ участія въ составленіи минералогическаго атласа, Лавуазье представилъ академіи рядъ статей и замѣтокъ: о новомъ видѣ стеатита, о сѣверныхъ сіяніяхъ, довольно обширный мемуаръ по геологіи и др. Намъ нѣтъ надобности останавливаться на этихъ работахъ, посвященныхъ частнымъ вопросамъ; во всякомъ случаѣ онѣ доставили ему извѣстность въ кругу ученыхъ.

Въ 1768 году, когда ему исполнилось 25 лѣтъ, совершилось важное событіе въ его жизни: онъ былъ избранъ членомъ Академіи наукъ. Безъ сомнѣнія, при этомъ вліяли не только его работы, но и личное знакомство съ учеными, знавшими его энергію, дарованія и преданность наукѣ; даже главнымъ образомъ эта послѣдняя причина. По крайней мѣрѣ Лаландъ, подавшій за него, голосъ, такъ объясняетъ свой выборъ: „я содѣйствовалъ избранію Лавуазье, хотя онъ былъ моложе своего соперника, минералога Жарса, и менѣе извѣстенъ, потому что молодой человѣкъ, обладавшій такими знаніями, умомъ и энергіей и притомъ значительнымъ состояніемъ, избавлявшимъ его отъ необхо-

димости искать заработка, естественно могъ быть очень полезенъ для науки“.

Академія въ то время имѣла иное устройство, чѣмъ нынѣ: на ней, какъ и на всемъ остальномъ, отражались особенности стараго порядка. Она состояла изъ почетныхъ членовъ, выбираемыхъ изъ знатныхъ лицъ, пенсіонеровъ, дѣйствительныхъ членовъ и адъюнктовъ. Наибольшимъ значеніемъ пользовались почетные члены, люди съ громкими титулами: герцоги, графы и маркизы; они имѣли рѣшающій голосъ при выборѣ новыхъ членовъ. Дѣйствительные члены принимали участіе въ составленіи списка кандидатовъ. Адъюнктовъ держали въ черномъ тѣлѣ: на засѣданіяхъ они должны были помѣщаться на скамьяхъ за креслами, на которыхъ возсѣдали дѣйствительные и почетные члены. Впрочемъ, если было свободное мѣсто, то имъ дозволялось садиться и рядомъ.

Лавуазье былъ кандидатомъ на мѣсто умершаго химика Барона. Большинство голосовъ оказалось за него, но за его соперника Жарса стоялъ министръ С. Флорентень. Не желая ни уступить, ни оскорбить академиковъ, онъ вышелъ изъ затруднительнаго положенія, создавъ для Лавуазье новое мѣсто адъюнкта. Такимъ образомъ оба кандидата были выбраны.

Легко себѣ представить, какую радость возбудилъ въ семействѣ Лавуазье этотъ важный успѣхъ.

„Я отсюда вижу, какая радость сіяетъ въ вашихъ глазахъ—пишетъ его теткѣ одинъ изъ родственниковъ—при мысли, что вашъ племянникъ, предметъ всѣхъ вашихъ попеченій, избранъ въ Академію Наукъ. Какъ пріятно видѣть, что въ такихъ юныхъ лѣтахъ, когда думаютъ только объ удовольствіяхъ, этотъ милый ребенокъ оказалъ уже такіе успѣхи въ наукахъ, что получилъ мѣсто, котораго достигаютъ обыкновенно послѣ многихъ усилій, не ранѣе пятидесяти лѣтъ“.

Съ избраніемъ въ Академію Лавуазье приобрѣлъ *position sociale*, ярлыкъ, свой шестокъ, безъ котораго

въ глазахъ солидныхъ людей онъ при всѣхъ своихъ работахъ оставался бы молодымъ человѣкомъ, лишеннымъ опредѣленныхъ занятій. Но онъ не считалъ себя обеспеченнымъ въ матеріальномъ отношеніи. Средства у него были, но ему требовалось богатство. Мы не удивимся этому, когда узнаемъ, что одни опыты надъ составомъ воды обошлись ему въ 50,000 ливровъ. Онъ мечталъ о собственной лабораторіи, о безукоризненныхъ аппаратахъ, о научной дѣятельности на широкую ногу, не останавливаясь передъ издержками. Итакъ онъ сталъ искать доходнаго мѣста, неразмѣннаго червонца. Таковой и нашелся въ откупѣ податей, „ferme générale“, учрежденіи, пользовавшемся всеобщею и заслуженною ненавистью, куда Лавуазье поступилъ въ 1769 году. Но мы должны подробнѣе ознакомить читателя съ этимъ учрежденіемъ, что и сдѣлаемъ въ слѣдующей главѣ.

Не будемъ перечислять здѣсь работъ Лавуазье по различнымъ вопросамъ науки и техники, появившихся въ эти годы. Точность, аккуратность, полнота изслѣдованія—ихъ отличительныя черты. Но сами по себѣ вопросы слишкомъ спеціальны, мелки и лишены общаго интереса. Онѣ служили для него школой; на нихъ онъ вырабатывалъ методъ своихъ будущихъ работъ. Вниманіе его все болѣе и болѣе устремляется къ вопросамъ химіи; но онъ не удовлетворяется качественнымъ изслѣдованіемъ и, стремясь къ идеальной точности, вырабатываетъ методъ *количественнаго* опредѣленія. Недостаточно знать, какія вещества участвуютъ въ реакціи, нужно опредѣлить, сколько ихъ участвуетъ. Только такимъ путемъ, съ вѣсами въ рукахъ, можно добиться полнаго и точнаго рѣшенія вопроса.

Это былъ ключъ въ разгадкѣ великихъ тайнъ природы. Въ одной изъ слѣдующихъ главъ мы расскажемъ, какъ Лавуазье воспользовался этимъ ключемъ.

II.

Устройство карьеры и образъ жизни.

I. Генеральный откупъ.—Его организація.—Паразиты откупа: пайщики и пенсіонеры.—Злоупотребленія и кражи.—Реформа откупа при Людовикѣ XVI.—Ненависть народа и общества къ откупу. — II. Женитьба Лавуазье.—Его тесть.—Пріобрѣтеніе потомственнаго дворянства. — Смерть отца Лавуазье. — Отношенія Лавуазье къ женѣ.—Ея работы.—Отзывъ Артура Юнга. — Образъ жизни Лавуазье.—Его аккуратность, трудолюбіе, энергія.—Лабораторія Лавуазье.—Разнообразіе занятій.—Доходы и издержки Лавуазье. — Его щедрость. — Религіозные и политическіе взгляды.

„Въ Персеполисѣ есть сорокъ королей—плебеевъ: они держатъ въ арендѣ всю Персидскую имперію и кое что изъ ея доходовъ отдають монарху“ (Вольтеръ).

Въ 1769 году Лавуазье вступилъ въ генеральный откупъ товарищемъ откупщика Бодона, уступившаго ему третью часть своихъ доходовъ.

„Ferme générale“ — было общество финансистовъ, которому государство уступало за извѣстную плату сборъ косвенныхъ налоговъ (винный, табачный, соляной, таможенные и крѣпостныя пошлины). Контрактъ между откупомъ и государствомъ заключался на 6 лѣтъ; въ промежуткѣ между окончаніемъ одного и выработкой другаго контракта сборъ податей поручался (фигтивно) особо назначенному лицу, „генеральному подрядчику“, который давалъ свое имя новому контракту и по утвержденіи его уступалъ право сбора откупщикамъ. Это была чистая формальность: труды „генеральнаго под-

рядчика“ ограничивались полученіемъ 4000 ливровъ ежегодно втеченіе шести лѣтъ. Такимъ образомъ въ распоряженіи министра финансовъ оказывалась синекура, которую онъ могъ подарить кому нибудь изъ своихъ протезъ. Такъ отъ 1780—86 г. генеральнымъ подрядчикомъ былъ нѣкто Сальзаръ, служившій сначала дворникомъ, а потомъ камердинеромъ.

Каждый откупщикъ, во времена Лавуазье, вносилъ 1.560,000 ливровъ залога. Вознагражденіе откупщикамъ опредѣлялось въ 10% со внесеннаго мильона и 6—съ остальныхъ 560,000; всего, съ нѣкоторыми другими мелкими полученіями, около 150,000 ливровъ въ годъ. „Изъ этой суммы — говоритъ Лавуазье — приходилось выплачивать шесть процентовъ на занятыя 1.560,000 ливровъ; если принять въ соображеніе этотъ и нѣкоторые другіе расходы, то каждому откупщику оставалось только 52,000 ливровъ въ годъ. Нельзя не согласиться, что эта сумма не чрезмѣрно велика, если имѣть въ виду необходимость содержать домъ, платить секретарямъ и комми, воспитывать дѣтей“.

Независимо отъ этихъ расходовъ откупщикамъ приходилось удовлетворять бездну appetitовъ. Откупъ считался однимъ изъ самыхъ сладкихъ общественныхъ привилегій и на него зарились очень многіе. Чѣмъ болѣе разорялась Франція въ царствованіе „короля-солнца“ и его преемниковъ, тѣмъ сильнѣе разгорались appetиты. Цѣлая стая голодныхъ волковъ рвала откупную добычу. Таковы на примѣръ „пайщики“ (groupier), лица постороннія откупу, но приписанныя къ нему по желанію короля; иногда они вносили извѣстную сумму — получали проценты, ничего не дѣлая, иногда ничего не вносили, а просто считались „кредиторами откупа“ и тоже получали проценты. Далѣе присасывались къ откупу „пенсіонеры“, назначаемые королемъ при утвержденіи откупщиковъ и получавшіе болѣе или менѣе значительныя суммы. Въ 1774 году, по нескромности

одного изъ должностныхъ лицъ, былъ обнародованъ списокъ пайщиковъ и пенсіонеровъ откупа. „Списокъ произвелъ чудовищный скандалъ въ Парижскомъ обществѣ; имена высочайшихъ особъ стояли въ немъ рядомъ съ самыми безвѣстными именами; оказалось, что цѣлая шайка, отъ короля до ничтожнѣйшаго изъ подданныхъ, грабитъ лохмотья Франціи“.

Доходы пайщиковъ равнялись четырнадцати фермерскимъ доходамъ; въ числѣ пенсіонеровъ фигурировали король, дофинъ, докторъ графини Дюбарри (10,000 ливровъ), кормилица герцога Бургундскаго (10,000 ливровъ), придворная пѣвица и пр.

Наконецъ откупъ долженъ былъ ублажать множество лицъ высшей администраціи: министровъ, интендантовъ, генераль-контролера и другихъ.

При такой массѣ издержекъ и добросовѣстномъ веденіи дѣла откупщикъ могъ не только ничего не получить, но и потерпѣть убытокъ въ случаѣ неурожая или промышленнаго кризиса. Такъ напр., тестъ Лавуазье послѣ четырехлѣтняго участія въ откупѣ оказался съ дефицитомъ въ 52,000 ливровъ.

Но даже и въ благопріятные годы доходы откупщиковъ не были такъ чудовищны, какъ думали въ обществѣ: опять таки—при добросовѣстномъ отношеніи къ дѣлу, потому что злоупотребленія и спекуляціи могли дать много. Въ царствованіе Людовиковъ XIV и XV происходила настоящая оргія. Нѣкто Бурэ, введенный въ откупъ маркизой Помпадуръ, нажился на спекуляціяхъ съ хлѣбомъ, просадилъ 42 мильона и умеръ въ нищетѣ; откупщикъ Руссель наградилъ и промоталъ 12 мильоновъ—и много было такихъ героевъ, оставившихъ славное имя въ скандальной хроникѣ того времени. Эти подвиги производились безъ всякаго стѣсненія. „Вѣдь вы тянете деньги изъ нашихъ кармановъ!“ замѣтилъ кто-то генераль-контролеру Террэ, извѣстному въ свое время взяточнику и казнокраду.—„Откуда-же прикажите ихъ тянуть?“ от-

вѣчалъ онъ смѣясь. Эта циническая откровенность характеризуетъ въ особенности эпоху Людовика XV.

Само правительство обвиняло иногда откупщиковъ въ казнокрадствѣ. „Они утаиваютъ большую часть денегъ, которыя обязаны вносить въ казну—гласить эдиктъ регента отъ 1716 г.:—огромныя богатства, нажитыя преступнымъ путемъ, непомѣрная роскошь, которая какъ бы издѣвается надъ нищетой нашихъ подданныхъ, уже сами по себѣ доказываютъ ихъ недобросовѣстность. Ихъ богатства — жатва нашихъ провинцій, хлѣбъ нашего народа, собственность государства“.

Правда, въ царствованіе Людовика XVI этого уже не было. Реформаторская метла коснулась и откупа. Администрація его обновилась: спекулянтовъ и грабителей отогнали отъ пирога; гомерическія кражи отошли въ область преданій. Среди откупщиковъ, погибшихъ въ 1794 году на эшафотѣ, не оказалось ни одного, повиннаго въ какой-нибудь плутнѣ; все это были честные, аккуратные, добросовѣстные финансисты, усердно занимавшіеся своимъ дѣломъ, получая законную прибыль и стараясь улучшить систему сборовъ, чтобы облегчить націю.

Тѣмъ не менѣе ихъ ненавидѣли. Отблескъ скандальной славы первыхъ откупщиковъ падалъ и на нихъ. Никто не вѣрилъ въ ихъ честность. Они могутъ воровать, слѣдовательно они воруютъ—такъ разсуждала публика. Какъ не погрѣть руки около общественнаго ящика? это самъ Богъ велѣлъ! Да и помимо этого причинъ для ненависти было достаточно. Съ какой стати между правительствомъ и народомъ ввязалась компанія частныхъ лицъ и набиваетъ себѣ карманы насчетъ того и другого? Далѣе сама система налоговъ была безобразна. Внутреннія таможи убивали промышленность, разоряли народъ. Контрабанда была страшно развита. Откупъ преслѣдовалъ контрабандистовъ, ссылалъ ихъ на галеры, гдѣ они составляли болѣе трети каторжниковъ. Понятно, какую злобу возбуждало это

въ населеніи: контрабандистъ и браконьеръ всегда пользуются симпатіей народа: это—не воры, а скорѣе герои. Для борьбы съ контрабандой откупъ долженъ былъ содержать цѣлую армію мелкихъ служащихъ. Они могли дѣлать обыски, арестовать по подозрѣнію въ контрабандѣ. Недостатка въ мелкихъ злоупотребленіяхъ не было. Администрація откуна преслѣдовала ихъ не особенно ретиво, опасаясь ослабить дѣятельность своихъ агентовъ и повредить сбору податей. Юридическая же отвѣтственность откуна была призрачная. Жаловаться на него было бесполезно. Въ 1767 году нѣкто Моннера, арестованный зря и просидѣвшій въ тюрьмѣ 20 мѣсяцевъ, пробовалъ искать управы на своихъ обидчиковъ, — напрасно! самъ Малербъ, взявшійся хлопотать за него, не могъ ничего подѣлать.

Не смотря на улучшеніе откуна при Людовикѣ XVI, ненависть къ нему не уменьшалась, а скорѣе росла по мѣрѣ того, какъ распространялись и развивались освободительныя идеи. Въ немъ видѣли какъ бы воплощеніе темныхъ сторонъ стараго порядка. Это былъ самый яркій цвѣтокъ, выросшій на почвѣ безправія, привилегій и безгласности. Какъ бы ни были добросовѣстны откупщики, но уже тотъ фактъ, что кучка людей пользуется такой громадной властью, въ темнотѣ и такъ сказать *en famille*, былъ достаточенъ для возбужденія къ нимъ ненависти.

Нападки на откупъ не прекращаются вплоть до его уничтоженія. Наканунѣ революціи Мерсье пишетъ: „Я не могу безъ глубокаго вздоха пройти мимо откупного отеля. Какъ бы мнѣ хотѣлось низвергнуть эту огромную адскую машину, которая душитъ всѣхъ честныхъ гражданъ... Откупъ—пугало, подавляющее всѣ смѣлыя и благородныя намѣренія. Дай Богъ, чтобы провинціальныя собранія уничтожили эту корпорацію, виновницу столькихъ бѣдствій и безпорядковъ“.

Таково было общее мнѣніе объ учрежденіи, членомъ котораго сдѣлался Лавуазье.

Нѣкоторые изъ его товарищей по академіи опасались, что занятія, связанныя съ новой должностью, вредно отзовутся на его научной дѣятельности. „Ничего! — утѣшалъ ихъ математикъ Фонтэнъ — зато онъ будетъ задавать намъ обѣды“.

* * *

Устроившись въ матеріальномъ отношеніи, Лавуазье вскорѣ женился на дочери генеральнаго откупщика Польза (Paulze). Это былъ одинъ изъ выдающихся людей своего времени. Онъ принадлежалъ къ партіи гуманистовъ, во главѣ которой стоялъ самъ король, и которая въ теченіе многихъ лѣтъ тщетно пыталась обновить старый порядокъ. Онъ интересовался главнымъ образомъ экономическими вопросами и много работалъ надъ улучшеніемъ финансовой системы Франціи; предложилъ рядъ полезныхъ и гуманныхъ мѣръ, которыя не были приняты; указалъ много улучшеній, которыя не были исполнены; давалъ прекрасные совѣты, которыхъ не слушали... Въ домѣ его собирались выдающіеся представители науки и литературы, особенно экономисты. Онъ доставилъ Рейналю матеріалы для „Философической исторіи обѣихъ Индій“, надѣлавшей въ свое время много шума.

Впослѣдствіи онъ, также какъ и Лавуазье, поплатился головой за грѣхи стараго порядка, хотя личная его дѣятельность была также безупречна, какъ и дѣятельность его зятя.

Женитьба Лавуазье была до нѣкоторой степени избавленіемъ для его невѣсты. Дѣло въ томъ, что ея важный родственникъ, генераль-контролеръ (министръ финансовъ) Террэ, отъ котораго зависѣлъ Пользъ, во чтобы то ни стало хотѣлъ выдать ее за нѣкоего графа Амерваля, обнищалаго дворянина, славившагося своими кутежами, скандалами и буйнымъ характеромъ и желавшаго поправить свои финансы женитьбой на богатой мѣщаночкѣ. Пользъ наотрѣзъ отказался отъ этой чести; и такъ какъ Террэ настаивалъ, то откупщикъ

рѣшился поскорѣе выдать дочь замужъ, чтобы прекратить всякій разговоръ о графѣ. Онъ предложилъ ей руку Лавуазье; послѣдній согласился. Въ это время (1771) ему было 28 лѣтъ, а его невѣстѣ четырнадцать. Въ виду такого различія лѣтъ и исключительныхъ условій брака, у читателя можетъ пожалуй явиться мысль о какихъ нибудь расчетахъ со стороны жениха. Но этого не было. Приданое m-lle Пользь — 80,000 ливровъ—не могло имѣть для него особеннаго значенія. Онъ обладалъ въ это время собственнымъ капиталомъ въ 170,000 ливровъ, получилъ отъ отца 250,000; наконецъ откупъ давалъ ему до 20,000 л. въ годъ.

Эта женитьба завершила мечты старика Лавуазье. Въ самомъ дѣлѣ, сынъ его приобрѣлъ повидимому все, что требуется для человѣческаго благополучія: доходное мѣсто, почетное званіе, извѣстность,—наконецъ обзавелся семьей. Одного еще ему не доставало: онъ не былъ дворяниномъ, и какъ истый буржуа, его почтенный родитель рѣшился восполнить этотъ недостатокъ. Послѣ женитьбы сына онъ оставилъ должность прокурора парламента и сталъ искать мѣста, которое могло бы доставить сыну дворянство. Такихъ мѣстъ было около 4000; они продавались желающимъ и доставляли казнѣ изрядный доходъ. Лавуазье-отецъ купилъ должность „совѣтника—секретаря короля, дома, финансовъ и короны Франціи“ (*Conseiller—secrétaire du Roi, maison, finances et couronne de la France*), дававшую потомственное дворянство.

Совершивъ такимъ образомъ „въ предѣлѣ земномъ все земное“, онъ умеръ въ 1775 году, четыре года спустя послѣ женитьбы сына. Онъ былъ достойный человѣкъ, одинъ изъ хорошихъ представителей тогдашней буржуазіи и заслуживаетъ благодарнаго воспоминанія съ нашей стороны, такъ какъ много сдѣлалъ для своего сына, а слѣдовательно и для науки.

„Я оплакиваю не столько потерю отца—писалъ Лавуазье—сколько лучшаго изъ моихъ друзей. Взаимное

довѣріе, нѣжность и дружба, связывавшія насъ съ первыхъ лѣтъ моего дѣтства, составляли до сихъ поръ счастье моихъ дней“.

Не смотря на молодость невѣсты, бракъ оказался счастливымъ. Лавуазье нашелъ въ ней дѣятельную помощницу и сотрудницу въ своихъ занятіяхъ. Она помогала ему въ химическихъ опытахъ, вела журналъ лабораторіи, переводила для мужа работы англійскихъ ученыхъ между прочимъ брошюру Кирвана, написанную въ защиту старой теоріи флогистона и изданную во французскомъ переводѣ съ примѣчаніями Лавуазье и его сотрудниковъ. Рисунки, приложенные къ „*Traité de chimie*“ Лавуазье, были сдѣланы и выгравированы ею.

Извѣстный Артуръ Юнгъ, путешествовавшій по Франціи въ 1787 г., интересуясь „познаніемъ всякаго рода вещей“, побывалъ также у Лавуазье и оставилъ такой отзывъ о его женѣ: „Г-жа Лавуазье—особа очень образованная, умная и живая, приготовила намъ завтракъ по англійски; но лучшая часть ея угощенія безъ сомнѣнія ея разговоръ, частью объ „Опытѣ о флогистонѣ“ Кирвана, частью о другихъ предметахъ, которые она умѣетъ передавать замѣчательно интересно“.

Она гордилась успѣхами мужа больше, чѣмъ онъ самъ. Недостаткомъ ея характера была нѣкоторая вспыльчивость, рѣзкость и высокомѣріе. Тѣмъ не менѣе они уживались какъ нельзя лучше, связанные не только любовью, но—и главнымъ образомъ—дружбой, взаимнымъ уваженіемъ, общими интересами и общей работой. Дѣтей у нихъ не было.

* * *

Въ жизни великихъ и много работавшихъ людей мы постоянно встрѣчаемъ однѣ и тѣ же черты. При всемъ различіи направленій, характеровъ, занятій, у нихъ есть нѣчто общее, какъ бы извѣстный шаблонъ, по которому они устраиваютъ свою жизнь. Такъ напри- мѣръ, вопреки старому представленію о гени, какъ о какомъ-то растрепанномъ во всѣхъ отношеніяхъ су-

ществѣ, мы убѣждаемся, что трудолюбіе, аккуратность и строгій порядокъ представляютъ почти неизмѣнную черту жизни великихъ дѣятелей науки и литературы, въ особенности науки. То же самое мы наблюдаемъ и въ жизни Лавуазье.

Онъ положилъ себѣ за правило заниматься наукой 6 часовъ въ день: отъ 6 до 9 утра и отъ 7 до 10 вечера. Остальная часть дня распредѣлялась между занятіями по откупу, академическими дѣлами, работой въ различныхъ коммиссіяхъ и т. д.

Одинъ день въ недѣлю посвящался исключительно наукѣ. Съ утра Лавуазье запирался въ лабораторіи съ своими сотрудниками; тутъ они повторяли опыты, обсуждали химическіе вопросы, спорили о новой системѣ.

Здѣсь можно было видѣть славнѣйшихъ ученыхъ того времени—Лапласа, Монжа, Лагранжа, Гитона Морво, Маккера и др.,—знатныхъ дилетантовъ, занимавшихся наукой согласно модѣ эпохи,—какъ герцогъ Ларошфуко, изучавшій способы образованія селитры, герцогъ д'Айенъ, президентъ Академіи, тоже кропавшій что-то по химическимъ вопросамъ; начинающихъ ученыхъ, находившихъ пріютъ и поддержку у Лавуазье; наконецъ, особенно въ послѣдніе годы, когда новая химія стала пріобрѣтать господство—иностранныхъ путешественниковъ и ученыхъ, какъ А. Юнгъ, Франклинъ, Уаттъ, Ингенгузъ. Нѣкоторые изъ этихъ посѣтителей—Лапласъ, Менье, Сегэнъ—были его сотрудниками въ различныхъ работахъ и раздѣляютъ славу нѣкоторыхъ изъ его открытій; другіе являлись съ воинственными цѣлями: сразиться съ еретикомъ, у котораго хватало дерзости—наглости! какъ казалось многимъ—выбросить за бортъ всѣ прежніе авторитеты, вымести, какъ негодный соръ, измышленія Бехеровъ и Сталей, Макеровъ и Блэковъ, Пристлеевъ и Шееле, и объявить, что только онъ одинъ въ цѣломъ мірѣ владѣетъ истиной. Въ то время научныя открытія публиковались и распространялись не такъ быстро, какъ теперь; личныя сношенія

между учеными были болѣе развиты; естественно, что всякій, интересовавшійся вопросами химіи, стремился на свѣтъ новаго ученія. Лабораторія Лавуазье сдѣлалась центромъ тогдашней науки; друзья и недруги стекались вокругъ солнца химіи и, отражая лучи его генія, разсылали ихъ во всѣ концы міра.

Въ характерѣ Лавуазье была цѣпкость и упорство расы, выразившаяся въ настойчивости, съ какою онъ велъ свои работы втеченіе многихъ лѣтъ подъ рядъ, шагъ за шагомъ, не торопясь, обдуманно, сознательно, хладнокровно, логически переходя отъ вывода къ выводу, отъ факта къ факту, безъ всякихъ скачковъ и увлеченій.

Эта спокойная разсудочность соединялась въ немъ съ удивительной энергіей. Ниже мы увидимъ, какую бездну дѣлъ передѣлалъ онъ втеченіе своей жизни. Химикъ, технологъ, агрономъ, финансистъ, администраторъ,—да кажется не найдется такой отрасли общественной дѣятельности, въ которой бы онъ не игралъ болѣе или менѣе важной роли, всегда веселый, кипучій, живой, поднимавшій на ноги самыхъ лѣнивыхъ и сонныхъ, всюду вносившій свою горячку работы.

Казалось бы, человекъ, поглощенный великими вопросами науки, создававшій новыя теоріи, открывавшій новые законы, долженъ былъ сторониться отъ черной работы или по крайней мѣрѣ относиться къ ней равнодушно. Но нѣтъ: онъ влагалъ душу во все, за что брался: шло ли дѣло о новыхъ законахъ химіи, объ устройствѣ народнаго образованія, изслѣдованіи тюремъ, фабрикаціи пороха—о чемъ угодно. Для него не было мелкаго или неважнаго дѣла, разъ оно такъ или иначе соприкасалось съ благомъ людей; такъ же какъ не было слишкомъ грязнаго или непріятнаго: свѣтило науки, царь химіи, онъ безъ всякихъ колебаній брался за такую работу, какъ напр. изслѣдованіе отхожихъ мѣсть—работа грязная и непріятная, но важная для города, страдавшаго отъ міазмовъ.

Разнообразныя занятія заставляли его вступать въ сношенія съ разными лицами, не только учеными, но и администраторами, какъ Малербъ, Тюрго, который очень уважалъ его мнѣнія и совѣтовался съ нимъ о своихъ реформахъ, Неккеръ и др.

Сношенія эти требовали обширной переписки, и здѣсь-то, можетъ быть, самымъ нагляднымъ образомъ проявилась его необыкновенная аккуратность, соединявшаяся съ такой порывистой и кипучей энергіей. „Онъ имѣлъ привычку самъ писать черновыя своихъ писемъ, переправлялъ ихъ нѣсколько разъ и затѣмъ отдавалъ переписывать секретарю; часто онъ передѣлывалъ на-ново эту копію, обдумывая каждое выраженіе, взвѣшивая каждое слово. Если бы не сохранились всѣ его черновыя, всѣ его рукописи, изданныя и не изданныя, нельзя было бы повѣрить, что его хватало на этотъ огромный и непрестанный трудъ“.

Лавуазье понималъ значеніе золотаго мѣшка въ жизни, однако никто не могъ бы упрекнуть его въ корыстолюбіи. Доходы его были значительны: отъ 1768 до 1774 гг. откупъ доставилъ ему около 100,000 ливровъ. Слѣдующій контрактъ (1774—80), совпавшій съ министерствомъ Тюрго и временнымъ подъемомъ народнаго благосостоянія, оказался очень выгоднымъ и доставилъ каждому откупщику болѣе 100,000 л. ежегодно; затѣмъ доходы снова понизились до 75,000 ливровъ. Въ общемъ итогъ Лавуазье получилъ отъ 1768 до 1786 гг. — 1.200,000 ливровъ.

Онъ тратилъ огромныя суммы на устройство приборовъ, представляя въ этомъ отношеніи совершенную противоположность съ нѣкоторыми изъ своихъ современниковъ, какъ напр. Шееле, производившій свои удивительныя изслѣдованія въ черепкахъ и помадныхъ банкахъ. Лавуазье стремился къ идеальной точности и совершенству аппаратовъ; это былъ его конекъ, его страсть, и это стоило огромныхъ денегъ: какъ мы уже

упоминали, одни опыты надъ составомъ воды обошлись ему въ 50,000 ливровъ.

Вообще онъ не жалѣлъ денегъ на дѣло; агрономическіе опыты стоили ему 120,000 ливровъ; въ 1878 г. онъ далъ займы городамъ Блуа и Роморантену, пострадавшимъ отъ неурожая, 38,000 ливровъ; отказался отъ процентовъ, да кажется не получилъ и капитала; помогалъ начинающимъ ученымъ; выручалъ изъ нужды своихъ коллегъ, напримѣръ химика Адэ, долго находившагося въ стѣсненномъ положеніи—словомъ, благо-разуміе и аккуратность не мѣшали ему быть великодушнымъ и щедрымъ.

Кромѣ науки и общественныхъ дѣлъ онъ интересовался живописью—сохранился каталогъ выставки съ его помѣтками—но въ особенности увлекался музыкой. Въ памфлетѣ противъ откупщиковъ, вышедшемъ въ 1789 году, его упрекаютъ за то, что онъ *имѣетъ ложу на все оперные спектакли*. Въ бумагахъ его сохранился трактатъ о гармоніи.

Какъ это часто бываетъ, онъ строго отдѣлялъ религіозную сферу отъ научной. Разрушитель и скептикъ въ наукѣ, онъ принималъ безпрекословно догматы, заученные въ дѣтствѣ. Это раздвоеніе представляетъ тоже почти общее явленіе: весьма рѣдко встрѣчаемъ мы въ исторіи науки людей вродѣ Дарвина съ его удивительною послѣдовательностью и единствомъ взглядовъ. „Вы предпринимаете прекрасное дѣло—писалъ Лавуазье нѣкому Кингу, издавшему трактатъ въ защиту религіи—выступая защитникомъ откровенія и подлинности Священнаго писанія; въ особенности замѣчательно ваше умѣнье обратить въ пользу религіи тѣ самые аргументы, которыми думали опровергнуть ее“.

Политическіе взгляды его гармонировали съ общимъ складомъ его ума, по преимуществу творческаго. Правда, какъ мы только что говорили, онъ явился разрушителемъ старыхъ доктринъ въ наукѣ. Но какъ онъ велъ

это дѣло? Сначала онъ создаетъ методъ изслѣдованія, прилагаетъ его на дѣлѣ, изслѣдуетъ и объясняетъ главнѣйшіе факты, извѣстные въ то время, выработываетъ основныя истины новой химіи, почти ни единымъ словомъ не затрогивая старой теоріи. Наконецъ, когда все готово, зданіе выстроено, и ученіе флогистона фактически уже уничтоженное, треплется въ немъ только въ силу инерціи, какъ бесполезная тѣнь прошлаго, онъ обращается къ ней и выгоняетъ ее однимъ взмахомъ руки. Тоже стремленіе созидать обнаруживается и въ его политической дѣятельности. Онъ былъ безусловнымъ сторонникомъ реформъ и врагомъ насилія—либераломъ, по современной терминологіи. Его убѣжденія не были только словами: всю свою жизнь онъ работалъ надъ исправленіемъ недостатковъ стараго механизма, и если большая часть его усилій пошла прахомъ, его ли это вина! Но мы дадимъ ниже болѣе подробный очеркъ его общественной дѣятельности; здѣсь же отмѣтимъ только его непоколебимую вѣрность своимъ идеаламъ. Ужасы революціи не сдѣлали его ренегатомъ, какъ многихъ изъ его единомышленниковъ; страхъ за свою шкуру не вынудилъ его примкнуть къ партіи террористовъ; онъ до конца остался вѣренъ своимъ либеральнымъ идеямъ и принялъ смерть безъ злобы и проклятій, какъ принимаютъ смерть отъ болѣзни, въ которой никто не повиненъ.

III.

Научная дѣятельность Лавуазье.

Состояніе химіи въ концѣ прошлаго вѣка.—Теорія флогистона.—Задача Лавуазье.—Работа о природѣ воды.—Преобразование химіи: исходный пунктъ изслѣдованій Лавуазье; теорія горѣнія; составъ воздуха; строеніе окисловъ, кислотъ и солей; опроверженіе флогистонной теоріи; анализъ и синтезъ воды; строеніе органическихъ тѣлъ; органической анализъ; новая химическая номенклатура.—„Traité de chimie“.—Значеніе Лавуазье для физиологіи: теорія дыханія; объясненіе животной теплоты.—Калориметрія.—Распространеніе новой химіи: періодъ нападокъ; торжество новыхъ идей.—Литературныя достоинства Лавуазье.

„Въ этой главѣ придется развернуть передъ читателемъ картину, полную величія. Въ тиши лабораторіи, предост-вл-нный лишь собственнымъ силамъ, одинъ человекъ оказывается достаточно сильнымъ, чтобы обновить всю науку“ (Н. Меншуткинъ).

Во второй половинѣ XVIII вѣка химія представляетъ картину лихорадочнаго оживленія. Ученые работаютъ въ запуски, открытія сыплются за открытіями, выдвигается рядъ блестящихъ экспериментаторовъ—Пристлей, Блэкъ, Шееле, Кавендишъ и другіе. Въ работахъ Блэка, Кавендиша и въ особенности Пристлея ученымъ открывається новый міръ—область *газовъ*, дотолѣ совершенно невѣдомая. Приемы изслѣдованія совершенствуются; качественный анализъ разрабатывается Блэкомъ, Кронштедтомъ, Бергманомъ и проч.; въ результатѣ является открытіе массы новыхъ тѣлъ и соединеній.

А между тѣмъ, строго говоря, науки химіи еще не

существовало. Были факты, накоплявшіеся не по днямъ, а по часамъ; были ложныя противорѣчивыя теоріи, кое какъ объединявшія эти факты; но науки, т. е. правильнаго объясненія, координаціи фактовъ, не было.

Не было основнаго закона химіи, потому что идея вѣчности матеріи, высказанная еще Лукреціемъ и Демокритомъ, никогда не примѣнялась къ химическимъ явленіямъ, не формулировалась химически, т. е. въ видѣ положенія: вѣсъ тѣлъ, входящихъ въ реакцію, равенъ вѣсу тѣлъ, получаемыхъ въ результатѣ реакціи. А пока это положеніе, которое нынѣ молчаливо подразумѣвается во всѣхъ химическихъ изслѣдованіяхъ, не вошло въ сознаніе ученыхъ, немыслимо было сколько нибудь правильное объясненіе химическихъ явленій: тѣла вѣсомыя смѣшивались съ „невѣсомыми“ (т. е. теплотой, свѣтомъ и пр.), присоединеніе тѣла могло уменьшать вѣсъ, отдѣленіе—увеличивать и т. д., иными словами не было правильнаго представленія о простыхъ тѣлахъ.

Не было метода изслѣдованія, потому что вѣсы—главное орудіе химіи—примѣнялись только случайно, и никому не приходило въ голову, что вѣсовое, количественное опредѣленіе должно всегда, неизбѣжно, неизмѣнно сопровождать химическое изслѣдованіе,—что въ немъ-то и лежитъ ключъ къ объясненію химическихъ явленій.

Наконецъ—что и понятно изъ вышесказаннаго—основныя явленія химіи, процессы горѣнія и окисленія вообще, составъ воздуха, роль кислорода, строеніе главныхъ группъ химическихъ соединеній,—окисловъ, кислотъ, солей и проч.—не были еще объяснены.

✓ Теорія флогистона, правда, объединяла, но не объясняла многія изъ этихъ явленій. Вотъ сущность этой теоріи, основанной Бехеромъ, развитой и переработанной Сталемъ: она признаетъ существованіе особаго элемента, флогистона, въ большей или меньшей степени насыщающаго всѣ горючія тѣла. Онъ находится напримѣръ въ желѣзѣ и другихъ металлахъ. Металлъ сгораетъ

(окисляется)—флогистонъ выдѣляется: въ этомъ разъединеніи двухъ тѣлъ и состоитъ горѣніе. Въ результатѣ получается окисель, простое тѣло: металлъ минусъ флогистонъ. Какъ видитъ читатель, это объясненіе какъ разъ противоположно дѣйствительности; на самомъ дѣлѣ металлъ—*простое* тѣло, горѣніе—*соединеніе* двухъ тѣлъ; результатъ горѣнія—*сложное* тѣло. Итакъ, объясненіе, даваемое теоріей флогистона, было ложно. Но кромѣ того оно было фиктивно: оно вводило въ сферу реальныхъ явленій нереальный принципъ, нематериальную матерію—флогистонъ, удивительное тѣло, неуловимое, загадочное, не походившее на всѣ остальные тѣла, ускользавшее отъ всякаго объясненія, одинаково пригодное для всевозможныхъ теорій и одинаково превращавшее всѣхъ ихъ въ фикцію.

Пока этотъ призракъ путался въ химическія изслѣдованія, наука, въ смыслѣ объясненія, а не накопленія только фактовъ, не могла развиваться. И въ самомъ дѣлѣ, сравнивая воззрѣнія Пристлея, Шееле, Макера и др. съ теоріей самого Сталя мы не видимъ прогресса—напротивъ: факты накаплиются, идеи запутываются; бревна и кирпичи сносятся со всѣхъ сторонъ и зданіе принимаетъ видъ все болѣе и болѣе безобразной груды. Довольно благовидное въ изложеніи Сталя, ученіе о флогистонѣ превращается у его послѣдователей въ какую то фантасмагорію: это ужь не одна теорія, это—десятки теорій, запутанныхъ, противорѣчивыхъ, измѣняющихся у каждаго автора.

Итакъ, вотъ что предстояло сдѣлать: найти основной законъ химіи, руководящее правило химическихъ изслѣдованій; создать *методъ* изслѣдованія, вытекавшій изъ этого основнаго закона; объяснить главные разряды химическихъ явленій и наконецъ выбросить мусоръ фантастическихъ теорій, развѣять призраки, мѣшавшіе правильному взгляду на природу.

Эту задачу взялъ на себя и исполнилъ Лавуазье. Для выполненія ея недостаточно было эксперименталь-

наго таланта. Къ золотымъ рукамъ Пристлея или Шееле требовалось присоединить золотую же голову. Такое счастливое соединеніе представлялъ Лавуазье. Ему принадлежитъ рядъ блестящихъ открытій, но почти всѣ они были сдѣланы независимо отъ него другими учеными. Кислородъ, на примѣръ, открытъ Байеномъ и Пристлеемъ раньше Лавуазье, — Шееле независимо отъ первыхъ трехъ, открытіе состава воды приписывалось кромѣ Лавуазье — Кавендишу, Уатту и Монжу (въ дѣйствительности оно принадлежитъ Кавендишу). По поводу послѣдняго открытія Лавуазье даже обвиняли въ плагіатѣ, въ недобросовѣстномъ умолчаніи о будто бы извѣстномъ ему открытіи Кавендиша. Но слава Лавуазье такъ мало зависитъ отъ этихъ фактическихъ открытій, что намъ даже нѣтъ надобности касаться вопросовъ о первенствѣ. Если бы онъ не открылъ ни одного новаго факта, но высказалъ только свои выводы, свою систему воззрѣній — его слава не пострадала бы ни на іоту. Онъ великъ, какъ теоретикъ, какъ архитекторъ, строившій изъ матеріаловъ, накопленныхъ трудами многихъ изслѣдователей; что за важность, если архитекторъ не таскаетъ самъ кирпичи и бревна!

Въ научной дѣятельности Лавуазье насъ поражаетъ ея строго логическій ходъ. Сначала онъ выработываетъ методъ изслѣдованій. Этотъ подготовительный періодъ завершается въ 1770 году работой „о природѣ воды“. Передадимъ вкратцѣ ея содержаніе.

Давно уже было замѣчено, что при выпариваніи воды въ стеклянномъ сосудѣ получается землистый осадокъ. Отсюда вывели заключеніе о способности воды превращаться въ землю; другіе думали, что земля уже существуетъ въ водѣ въ видѣ особеннаго соединенія; третьи приписывали образованіе осадка матеріи, присоединяющейся извнѣ.

Лавуазье рѣшился провѣрить эти мнѣнія. Для этого онъ въ теченіе 101 дня перегонялъ воду въ замкну-

томъ аппаратѣ. Вода испарялась, охлаждалась, возвращалась въ пріемникъ, снова испарялась и т. д. Въ результатѣ получилось значительное количество осадка. Откуда онъ взялся?

Общій вѣсъ аппарата по окончаніи опыта не измѣнился: значитъ, никакого вещества извнѣ не присоединилось. Вѣсъ воды послѣ опыта не измѣнился: значитъ, она не превратилась въ землю. Вѣсъ стекляннаго сосуда уменьшился на столько же, сколько вѣсилъ полученный осадокъ: значитъ, осадокъ получился отъ растворенія стекла.

Какъ видимъ, въ этой работѣ Лавуазье уже является во всеоружіи своего метода—метода количественнаго изслѣдованія. Химія имѣетъ дѣло съ вѣсомыми тѣлами, химическія реакціи состоятъ въ соединеніи и разъединеніи вѣсомыхъ тѣлъ, по увеличенію или уменьшенію вѣса можно судить о присоединеніи или отдѣленіи вещества.

Все это такъ просто, ясно, очевидно, что мы готовы спросить: неужели нуженъ великій умъ, чтобы додуматься до такихъ простыхъ вещей?

Но это ясно и очевидно для насъ—послѣ Лавуазье и благодаря ему, а посмотримъ на его современниковъ. Черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ вышеизложенной работы, Шееле, блестящій, проницательный, остроумный изслѣдователь, обогатившій науку массой крупныхъ открытій, издаетъ трактатъ о воздухѣ, въ которомъ между прочимъ доказываетъ, что два *вѣсомые* элемента—„огненный воздухъ“ (кислородъ) и флогистонъ—соединяясь, даютъ *невѣсомую* матерію, которая проходитъ сквозь стѣнки сосуда и исчезаетъ въ видѣ теплоты и свѣта. Если ужъ лучшіе умы науки бродили въ такомъ туманѣ, то можно себѣ представить понятія массы. Только Лавуазье обладалъ секретомъ, волшебной палочкой, по мановенію которой груда матеріаловъ должна была превратиться въ царскій дворецъ.

Овладевъ методомъ, Лавуазье приступаетъ къ своей

главной задачѣ. Работы его, создавшія современную химию, обнимаютъ періодъ времени отъ 1772 до 1789 г. Исходнымъ пунктомъ его изслѣдованій послужилъ фактъ увеличенія вѣса тѣлъ при горѣніи. Въ 1772 году онъ представилъ въ Академію коротенькую записку, въ которой сообщалъ о результатѣ своихъ опытовъ, показавшихъ, что при сгораніи сѣры и фосфора они *увеличиваются въ вѣсъ насчетъ воздуха*, иными словами *соединяются съ частью воздуха*.

Этотъ фактъ—основное, капитальное явленіе, послужившее ключемъ къ объясненію всѣхъ остальныхъ. Никто этого не понималъ, да и современному читателю можетъ съ перваго взгляда показаться, что дѣло идетъ здѣсь о единичномъ, неважномъ явленіи... Но это не вѣрно. Объяснить фактъ горѣнія значило объяснить цѣлый міръ явленій *окисленія*, происходящихъ всегда и всюду въ воздухѣ, землѣ, организмахъ—во всей мертвой и живой природѣ, въ безчисленныхъ варіаціяхъ и разнообразнѣйшихъ формахъ. Сюда относятся процессы горѣнія въ собственномъ смыслѣ, медленнаго окисленія, дыханія; продуктами горѣнія являются самыя распространенныя тѣла, напр. вода, углекислота, безчисленные окислы и ангидриды.

Лавуазье—и только Лавуазье—понималъ значеніе установленнаго имъ факта. Обобщая свои наблюденія, онъ высказалъ мысль, что всѣ вообще явленія горѣнія и окисленія происходятъ вслѣдствіе соединенія тѣлъ съ частью воздуха. Около 60 мемуаровъ было имъ посвящено уясненію различныхъ вопросовъ, связанныхъ съ этимъ исходнымъ пунктомъ. Въ нихъ новая наука развивается какъ клубокъ. Явленія горѣнія естественно приводятъ Лавуазье съ одной стороны къ изслѣдованію *состава воздуха*, съ другой—къ изученію остальныхъ формъ окисленія; къ образованію различныхъ окисловъ и кислотъ и уясненію ихъ состава; къ процессу дыханія, а отсюда къ изслѣдованію органическихъ тѣлъ и открытію органическаго анализа и т. д.

Въ нижеслѣдующемъ краткомъ очеркѣ его открытій мы не будемъ придерживаться строго хронологическаго порядка, но перечислимъ сначала чисто *химическія* работы; затѣмъ упомянемъ отдѣльно о работахъ относящихся къ *физиологійи* и *физикѣ*.

Ближайшей задачей Лавуазье являлась *теорія горѣнія* и связанный съ ней вопросъ о *составѣ воздуха*.

Въ 1774 году онъ представилъ академіи мемуаръ о прокаливаніи олова, въ которомъ формулируетъ и доказываетъ свои взгляды на горѣніе вполнѣ точно. Олово прокаливалось въ замкнутой ретортѣ и превратилось въ „землю“ (окись). Общій вѣсъ остался неизмѣненнымъ, слѣдовательно увеличеніе вѣса олова не могло происходить насчетъ присоединенія „огненной матеріи“, проникающей—какъ думалъ Бойль—сквозь стѣнки сосуда. Вѣсъ металла увеличился; это увеличеніе равно вѣсу той части воздуха, которая исчезла при прокаливаніи; слѣдовательно металлъ, превращаясь въ землю, соединяется съ воздухомъ. Этимъ и исчерпывается процессъ окисленія: никакихъ флогистоновъ, огненныхъ матерій, тутъ не участвуетъ. Въ данномъ объемѣ воздуха можетъ сгорѣть только опредѣленное количество металла, причемъ исчезаетъ опредѣленное количество воздуха; отсюда мысль о его сложности: „какъ видно, часть воздуха способна, соединяясь съ металлами, образовывать земли, другая же нѣтъ; это обстоятельство заставляетъ меня предполагать, что воздухъ не простое вещество, какъ думали раньше, а состоитъ изъ весьма различныхъ веществъ“.

Въ слѣдующемъ 1775 году онъ представилъ Академіи мемуаръ, въ которомъ составъ воздуха былъ впервые точно выясненъ. Воздухъ состоитъ изъ двухъ газовъ: „чистый воздухъ“, способный усиливать горѣніе и дыханіе, окислять металлы, и „мефитическій воздухъ“, не обладающій этими свойствами. Названіе *кислородъ* и *азотъ* были даны позднѣе.

Замѣтимъ, что кислородъ былъ открытъ и описанъ

Пристлеемъ раньше Лавуазье. Но что за объясненіе далъ онъ своему открытію! По его мнѣнію, окись ртути, превращаясь въ металлъ, отнимаетъ у воздуха флогистонъ, остается „дефлогистированный воздухъ“ (кислородъ). При окисленіи же ртути она выдѣляетъ флогистонъ: получается «флогистированный воздухъ» (азотъ). Съ этой точки зрѣнія воздухъ является однородной матеріей, которая однако можетъ превращаться въ кислородъ—выдѣляя флогистонъ, или азотъ—насыщаясь флогистономъ.

Подобныя теоріи могли создаваться только потому, что не обращалось вниманія на измѣненія вѣса тѣлъ при химическихъ реакціяхъ. Вникнемъ въ ходъ разсужденій Лавуазье. Металлъ увеличивается въ вѣсѣ — значитъ къ нему присоединилось какое нибудь вещество. Откуда оно взялось? Опредѣляемъ вѣсъ другихъ тѣлъ, входившихъ въ реакцію, и видимъ, что воздухъ уменьшился въ вѣсѣ на столько же, насколько увеличился вѣсъ металла, стало-быть искомое вещество выдѣлилось изъ воздуха. Это—методъ вѣсоваго опредѣленія; но чтобы понять его значеніе, нужно признать, что всѣ химическія тѣла имѣютъ вѣсъ, что вѣсомое тѣло не можетъ превратиться въ невѣсомое, что наконецъ ни единая частица матеріи не можетъ исчезнуть или возникнуть изъ ничего. Выше приведенныя разсужденія Пристлея показываютъ намъ, насколько эти истины, азбучныя съ нашей точки зрѣнія, были новы и неожиданны для современниковъ Лавуазье. Подавленные старой теоріей, они такъ свыклись съ фантазмагоріями, что считали бредомъ его воззрѣнія именно за ихъ ясность и простоту: слишкомъ яркій свѣтъ болѣзненно дѣйствовалъ на глаза, привыкшіе къ темнотѣ.

Въ томъ же мемуарѣ Лавуазье выяснилъ строеніе „постояннаго воздуха“, какъ называли тогда углекислоту. Если нагрѣвать окись ртути въ присутствіи угля, то выдѣляющійся кислородъ соединяется съ углемъ, образуя „постоянный воздухъ“.

Въ трактатѣ „о горѣніи вообще“ (1777) онъ подробно развиваетъ свою теорію. Всякое горѣніе есть соединеніе тѣла съ кислородомъ; результатъ его—сложное тѣло, а именно „металлическая земля“ (окисель) или кислота (ангидридъ по современной терминологіи).

Теорія горѣнія повела къ объясненію состава различныхъ химическихъ соединеній. Уже давно различались окислы, кислоты и соли, но строеніе ихъ оставалось загадочнымъ. Не станемъ перечислять здѣсь многочисленныхъ мемуаровъ Лавуазье, посвященныхъ этому предмету: объ образованіи различныхъ кислотъ,—азотной, фосфорной и пр.; о природѣ кислотъ вообще, гдѣ онъ разматриваетъ ихъ всѣ какъ соединенія неметаллическихъ тѣлъ съ кислородомъ; такъ, съ сѣрой онъ даетъ сѣрную, съ углемъ угольную, съ фосфоромъ фосфорную кислоту; о вытѣсненіи водорода металлами при обливаніи ихъ кислотою и т. д.

Общій результатъ ихъ можно формулировать такъ: Лавуазье далъ первую *научную* систему химическихъ соединеній, установивъ три главныя группы: окислы (соединенія металловъ съ кислородомъ), кислоты (соединенія неметаллическихъ тѣлъ съ кислородомъ) и соли (соединенія окисловъ и кислотъ).

Десять лѣтъ прошло со времени первой работы Лавуазье, а онъ почти вовсе не касался теоріи флогистона. Онъ просто обходился безъ нея. Процессы горѣнія, дыханія, окисленія, составъ воздуха, углекислоты, множество другихъ соединеній объяснились безъ всякихъ таинственныхъ принциповъ совершенно просто и ясно,—соединеніемъ и раздѣленіемъ реальныхъ вѣсовыхъ тѣлъ. Но старая теорія еще существовала и вліяла на ученыхъ. Какъ мало понимали Лавуазье его коллеги, видно изъ письма Макера, одного изъ извѣстнѣйшихъ химиковъ своего времени, — письма, относящагося къ 1778 году:

«Г. Лавуазье давно уже стращаль меня какимъ-то великимъ открытіемъ, которое онъ держитъ *in petto* и

которое должно — шутка сказать! — уничтожить въ конецъ теорію флогистона; я просто умиралъ отъ страха, видя его увѣренность. Подумайте только, куда же мы дѣнемся съ нашей старой химіей, если придется перестроить все зданіе заново? Признаюсь, я былъ бы совершенно обезкураженъ! Г. Лавуазье обнародовалъ свое открытіе — и увѣряю васъ: у меня гора съ плечъ свалилась».

Нужно было поставить точку надъ і, вынести старый мусоръ изъ новаго зданія. Въ 1783 году Лавуазье напечаталъ „Размышленія о флогистонѣ“. Опираясь на свои открытія, онъ доказываетъ полнѣйшую ненужность теоріи флогистона. Безъ нея факты объясняются ясно и просто; съ нею является безконечная путаница. «Химики сдѣлали изъ флогистона туманный принципъ, который вовсе не опредѣленъ точно, и слѣдовательно пригоденъ для всевозможныхъ объясненій; иногда это вѣсомый принципъ, иногда — невѣсомый, иногда — свободный огонь, иногда — огонь, соединенный съ землею; иногда онъ проходитъ сквозь поры сосудовъ, иногда онъ — непроницаемы для него; онъ объясняетъ разомъ и щелочность и нещелочность, и прозрачность и тусклость, и цвѣта и отсутствіе цвѣтовъ. Это настоящій Протей, который ежеминутно мѣняетъ форму».

„Размышленія о флогистонѣ“ были такъ сказать похороннымъ маршемъ надъ старой теоріей, такъ какъ она давно уже могла считаться погребенной.

Однако и новая теорія натыкалась еще на многія затрудненія. Объясненіе процессовъ дыханія, горѣнія органическихъ тѣлъ, образованія солей — не могло быть полнымъ, пока не объяснилась роль водорода въ этихъ процессахъ. Лавуазье давно уже занимался этимъ тѣломъ, „горючимъ газомъ“, какъ его тогда называли. Но опыты его были неудачны. Онъ придавалъ слишкомъ абсолютное значеніе одному изъ принциповъ своей системы. Считая кислородъ „началомъ кислотности“, онъ думалъ получить кислоту и отъ сожженія водорода. „Я убѣдился, что при всякомъ горѣніи обра-

зуется кислота: сѣрная—если сгораетъ сѣра, фосфорная—если сгораетъ фосфоръ, угольная—если сгораетъ уголь; и я заключилъ по аналогіи, что при сожиганіи горючаго воздуха тоже должна получиться кислота“.

Съ этой цѣлью онъ произвелъ рядъ опытовъ, приведшихъ, разумѣется, къ отрицательному результату. Кислоты не получалось, а дѣйствительный продуктъ горѣнія—вода—ускользалъ отъ его вниманія. Такова сила предвзятыхъ мнѣній. Если теорія, въ сущности истинная, но слишкомъ абсолютно понятая, могла затемнить такой исключительно ясный умъ, то можно себѣ представить, къ какимъ результатамъ должны были приводить теоріи сплошь ошибочныя. Послѣ этого мы не станемъ удивляться приведеннымъ выше мнѣніямъ Пристлея и Шееле.

Только въ 1783 г., послѣ того какъ Кавендишъ показалъ, что при сжиганіи водорода образуется вода (но еще не обнаружилъ своего открытія), Лавуазье представилъ академіи „мемуаръ, имѣющій цѣлью доказать, что вода не есть простое тѣло“. Въ этомъ и послѣдующихъ мемуарахъ (1784 и 1785) онъ разработалъ предметъ со свойственной ему полнотой и точностью. Зналъ ли онъ объ открытіи Кавендиша или нѣтъ, это во всякомъ случаѣ не уменьшаетъ цѣнности его работъ, потому что первый анализъ и синтезъ воды былъ произведенъ имъ при помощи опытовъ и приборовъ, которые и нынѣ описываются въ учебникахъ химіи. Далѣе, важно было не только открыть составъ воды, но и вывести послѣдствія этого открытія; а это цѣликомъ принадлежитъ Лавуазье. Онъ показалъ, что вода образуется при дыханіи вслѣдствіе окисленія водорода органическихъ тканей; уяснилъ образованіе соли при раствореніи металла въ кислотѣ, показавъ, что водородъ, выдѣляющійся при этомъ, происходитъ отъ разложенія воды, кислородъ которой соединяется съ металломъ.

Наконецъ знаніе водорода и продукта его окисленія

дало ему возможность положить основаніе органической химіи. Онъ опредѣлилъ *составъ органическихъ тѣлъ* и создалъ *органическій анализъ* путемъ сожиганія углерода и водорода въ опредѣленномъ количествѣ кислорода. „Такимъ образомъ, исторію органической химіи, какъ и неорганической, приходится начинать съ Лавуазье“ (Н. Меншуткинъ).

Накопленіе фактовъ, открытіе новыхъ соединеній, уясненіе ихъ состава, наконецъ новыя понятія, внесенныя въ химію, требовали и соотвѣтственной номенклатуры. До сихъ поръ она находилась въ хаотическомъ состояніи; названія давались случайно; часто были описательнаго характера, напр. „самая чистая часть воздуха“, „масло антимонія“; одно и то же тѣло имѣло по нѣскольку названій; словомъ, чувствовалась настоятельная необходимость въ общей, методической, по возможности простой номенклатурѣ. Эта задача была исполнена Лавуазье въ сотрудничествѣ съ Гитономъ де-Морво, Фуркруа и Бертолле въ сочиненіи „*Méthode de nomenclature chimique*“ (1787). Мы не будемъ излагать ее въ подробностяхъ; напомнимъ только, что принципы ея лежатъ въ основѣ современной химической номенклатуры.

Когда такимъ образомъ основы современной химіи были созданы, Лавуазье рѣшился соединить данныя своихъ многочисленныхъ мемуаровъ въ видѣ сжатаго очерка. Въ 1789 году появился его „*Traité de chimie*“ — первый учебникъ *современной* химіи — явленіе въ своемъ родѣ единственное въ исторіи наукъ: весь учебникъ составленъ по работамъ самого автора. Разумѣется, факты онъ заимствовалъ у многихъ изслѣдователей, но только факты. Рядъ истинъ, развиваемыхъ въ новомъ учебникѣ, принадлежитъ ему. Составъ атмосферы, теорія горѣнія, образованіе окисловъ, кислотъ и солей, анализъ и синтезъ воды, строеніе органическихъ тѣлъ, органическій анализъ — все это представляетъ краткій сводъ мемуаровъ Лавуазье. Точное представленіе о

простыхъ тѣлахъ, основной законъ химіи, превратившій всякую химическую проблему въ алгебраическое уравненіе, методъ количественнаго изслѣдованія—установлены имъ же.

Въ выработкѣ номенклатуры онъ принималъ существенное участіе; термины: *кислородъ, водородъ, азотъ, углекислота, окисленіе, окись* и пр. созданы имъ же; наконецъ, большая часть приборовъ, описанныхъ въ новомъ учебникѣ, изобрѣтена имъ самимъ. Изъ нихъ достаточно назвать *газометръ* и *калориметръ*, чтобы показать, какое огромное значеніе имѣлъ онъ и въ этой технической части химическихъ изслѣдованій.

Съ тѣхъ поръ химія сдѣлала колоссальные успѣхи, превратилась въ науку почти столь же точную, какъ астрономія или оптика. Она обязана этимъ Лавуазье, и тотъ, кто пожелалъ бы ознакомиться съ *элементами* химіи, можетъ и теперь взяться за его „*Traité*“.

Работы Лавуазье захватили не одну только область химіи; онѣ знаменуютъ собою начало новой эры въ физиологіи. До него было сдѣлано много великихъ анатомическихъ открытій, уяснена топографія органовъ, изслѣдовано обращеніе крови, млечнаго сока и т. д. — словомъ, устройство органической машины выяснилось въ существенныхъ чертахъ. Это былъ періодъ анатомическаго метода въ физиологіи. Но дѣйствія организма, жизненныя явленія оставались загадочными. Все объяснялось дѣйствіемъ „жизненной силы“, фигурировавшей подъ разными названіями—*архея, ψυχη, аніма* и пр.

Лавуазье первый свелъ явленія жизни къ дѣйствіямъ химическихъ и физическихъ силъ и тѣмъ нанесъ страшный ударъ теоріямъ витализма и анимизма. Правда, онъ не успѣлъ развить свои принципы съ такою несокрушимой силой, какъ въ химіи. Тамъ онъ объяснилъ *все извѣстныя въ его время факты*. Въ физиологіи онъ проложилъ новый путь, но успѣлъ сдѣлать по немъ лишь нѣсколько шаговъ. Онъ установилъ ученіе о дыханіи, какъ медленномъ окисленіи, происхо-

дящемъ внутри организма, причемъ кислородъ, соединяясь съ элементами тканей, даетъ воду и углекислоту. Обмѣнъ газовъ при дыханіи изслѣдованъ имъ съ такою полнотою, что дальнѣйшія изслѣдованія не прибавили къ его даннымъ почти ничего существеннаго. Не меньшую важность имѣло его ученіе о животной теплотѣ. Она развивается вслѣдствіе сгорания тканей насчетъ кислорода, поглощаемого при дыханіи. Количество поглощаемого кислорода увеличивается на холодѣ, при пищевареніи, а особенно при мускульной работѣ, т. е. во всѣхъ этихъ случаяхъ происходитъ усиленное горѣніе. Пища играетъ роль топлива: „если бы животное не возобновляло того, что теряетъ при дыханіи, оно скоро погибло бы, какъ гаснетъ лампа, когда въ ней истощится запасъ масла“.

Въ этихъ изслѣдованіяхъ Лавуазье обходился безъ помощи жизненной силы. Она оказывалась излишней: жизненные явленія — по крайней мѣрѣ тѣ, которыхъ онъ коснулся — сводились къ химическимъ реакціямъ; силы, развиваемыя организмомъ, такъ же реальны, такъ же измѣримы, какъ всякія физическія и химическія силы. „Мы видимъ соотношенія между силами, которыя на первый взглядъ не имѣютъ ничего общаго между собою. Можно вычислить, на примѣръ, сколькимъ единицамъ вѣса соотвѣтствуютъ усилія оратора, который произноситъ рѣчь,—музыканта, который играетъ на какомъ-нибудь инструментѣ. Можно бы было даже свести къ механическому выраженію трудъ философа, когда онъ размышляетъ,—ученаго, когда онъ пишетъ,—композитора, когда онъ сочиняетъ музыку“.

Много лѣтъ прошло, пока въ наукѣ установилось рациональное воззрѣніе на жизнь. Лавуазье опередилъ своихъ современниковъ по крайней мѣрѣ на полстолѣтія. Тѣмъ болѣе для него чести.

Занимаясь изученіемъ теплоты, Лавуазье и Лапласъ создали важную главу физики—*калориметрію*, найдя способъ измѣрять относительныя количества тепла, вы-

дѣляющагося при различныхъ реакціяхъ, сравненіемъ количествъ льда, растворяющагося при этихъ реакціяхъ. „Калориметръ Лавуазье и Лапласа“ и понынѣ описывается въ учебникахъ физики.

* *
* *

До сихъ поръ мы ничего не говорили о распространеніи новой химіи. Нужно ли говорить, что воззрѣнія Лавуазье были встрѣчены нападками, бранью, враждой?.. Какіе-то умники въ Германіи торжественно сожгли еретика науки „in effigie“ („въ изображеніи“, т. е. сожгли его портретъ).

Однако ему посчастливилось видѣть торжество своихъ идей еще при жизни. Замѣчательно, что первыми сторонниками его воззрѣній явились не химики, а математики—Лапласъ, Менье, Монжъ.

Въ 1785 году Бертолле первый изъ химиковъ объявилъ себя сторонникомъ новыхъ воззрѣній. Въ слѣдующемъ году къ нему присоединились Фуркруа и Гитонъ де-Морво. Въ 1788 году Лавуазье и его послѣдователи предприняли коллективное опроверженіе стараго ученія, издавъ во французскомъ переводѣ книгу Кирвана: «Опытъ о флогистонѣ» и снабдивъ её подробными примѣчаніями; наконецъ въ слѣдующемъ году начали издавать журналъ „Annales de chimie“, проводившій новыя химическія воззрѣнія. Еще два-три года—и побѣда могла считаться полной, лишь немногіе голоса раздавались въ защиту флогистона: Пристлей и Ламетри до конца пребыли вѣрными старому ученію, но ихъ уже никто не слушалъ.

Напротивъ, теперь затагнули другую пѣсню. Теорія Лавуазье въ изложеніи Фуркруа и другихъ превратилась въ теорію *французскихъ химиковъ*. Люди, когда то нападавшіе на научную ересь, разомъ перемѣнили фронтъ: ересь оказалась банальной истиной, давно имъ извѣстной и чуть ли не ими открытой. Словомъ, повторилось обычное въ такихъ случаяхъ „мы пахали“.

Лавуазье возмутился такими притязаніями. Въ сборникѣ своихъ работъ (изданномъ только послѣ его смерти г-жей Лавуазье) онъ въ рѣзкихъ выраженіяхъ потребовалъ возстановленія за нимъ его правъ:

„Это не теорія французскихъ химиковъ, какъ ее называютъ, это *моя* теорія, моя собственность, и я заявляю свое право на нее передъ современниками и потомствомъ“.

Замѣчательно, что и до сихъ поръ находятся люди, посягающіе на это право.

Они указываютъ на *факты*, открытые Пристлеемъ, Шееле, Бергманомъ и пр. и послужившіе матеріаломъ для зданія, воздвигнутаго Лавуазье; откапываютъ въ забытыхъ трактатахъ старыхъ химиковъ Рея, Яна Майова и другихъ,—отдѣльныя замѣчанія, намеки, смутныя указанія, въ которыхъ можно видѣть глухое, почти безсознательное, предчувствіе новыхъ возрѣній,—и на основаніи всего этого доказываютъ, что не „дилеттантъ Лавуазье“ открылъ законы, методъ, основныя истины новой химіи, а... неизвѣстно кто, сами открылись...

У Эта печальная исторія повторяется по поводу каждаго великаго открытія, но человѣчество въ концѣ концовъ умѣетъ воздать коемуждо по дѣламъ его! Нападки и враждебная критика только рѣзче отбѣняютъ разницу между фактомъ и объясненіемъ факта, случайнымъ намекомъ на теорію и самой теоріей. Такъ и здѣсь: чѣмъ глубже мы проникаемъ во мракъ, разстилающійся позади Лавуазье, тѣмъ болѣе восхищаемся свѣтомъ, озарившимъ область науки послѣ его трудовъ.

* * *

Въ заключеніе этой главы намъ остается сказать нѣсколько словъ о литературныхъ достоинствахъ Лавуазье. Слогъ его ясенъ и простъ въ высшей степени, форма вполне гармонируетъ съ содержаніемъ; въ соединеніи съ могучей силой ума, необыкновенно яснаго, логическаго, систематичнаго, съ величіемъ истинъ,

открываемыхъ имъ, — это производитъ положительно чарующее впечатлѣніе. Въ учебникахъ вамъ преподаются великія истины въ готовой, болѣе или менѣе догматической формѣ; вы соглашаетесь съ ними — потому что нельзя не согласиться — совершенно спокойно и равнодушно. Но, читая мемуары Лавуазье, вы видите ихъ зарожденіе. Передъ вами хаосъ, „тьма надъ бездною“... И вотъ начинается творческая работа; тьма разсѣвается, суша отдѣляется отъ воды, — на вашихъ глазахъ возникаетъ новый міръ. Что можетъ быть восхитительнѣе этого зрѣлища!

Общественная дѣятельность Лавуазье.

Общій характеръ дѣятельности Лавуазье. — Академія. — Изслѣдованіе тюремъ. — Мнѣніе о месмеризмѣ. — Агрономическіе опыты Лавуазье. — Участіе въ комитетѣ земледѣлія. — Инструкція провинціальнымъ собраніямъ. — Управление пороховыми заводами. — Взрывъ въ Эссоннѣ. — Провинціальное собраніе въ Орлеанѣ. — Споры о податяхъ. — Откупная дѣятельность Лавуазье. — Стѣна вокругъ Парижа. — Заключеніе.

Общественная дѣятельность Лавуазье поражаетъ своимъ разнообразіемъ и характерна для его эпохи. Онъ принадлежалъ къ партіи прогрессистовъ, мечтавшихъ обновить старый порядокъ безъ крови и потрясеній. Ея дѣятельность оставила мало слѣдовъ: это былъ въ полномъ смыслѣ слова гласъ вопіющаго въ пустынѣ. Она стремилась къ кореннымъ реформамъ и кончала на практикѣ ничтожными мелочами, бесполезными заплатами, которыя не могли держаться на расползавшемся платѣ. Во главѣ ея стоялъ самъ Людовикъ XVI; но и его усилія разбивались о сопротивленіе защитниковъ стараго порядка, коснѣвшихъ въ своемъ непониманіи и упорствѣ. Одно время, съ назначеніемъ Тюрго министромъ, казалось, что Франція вступаетъ на новый путь, но Тюрго палъ и съ нимъ пали его реформаторскія попытки. Старая система почти вплоть до революціи сохранилась во всѣхъ своихъ существенныхъ чертахъ: съ привилегіями знати и духовенства,

съ грудой податей, не дававшихъ вздохнуть народу, съ убійственной системой внутреннихъ таможенъ, съ мѣстнымъ управленіемъ сатраповъ-интендантовъ... Наконецъ, разразилась революція и разметала ветхое зданіе со всѣми подпорками, починками и заплатами. Наступилъ новый порядокъ вещей и дѣятельность упомянутой партіи была забыта, только новѣйшіе историки откопали слѣды ея въ архивахъ. Лавуазье былъ однимъ изъ самыхъ рьяныхъ приверженцевъ ея. Въ нижеслѣдующихъ строкахъ мы дадимъ краткій очеркъ его дѣятельности въ различныхъ сферахъ общественной жизни, начиная съ Академіи.

Избранный въ 1768 году адъюнктомъ, онъ былъ сдѣланъ дѣйствительнымъ членомъ въ 1772, пенсіонеромъ—въ 1778, директоромъ Академіи—въ 1785. Вопреки опасеніямъ товарищей, занятія откупомъ не помѣшали ему проявить удивительную энергію въ академическихъ дѣлахъ. Число его докладовъ (не считая собственно ученыхъ мемуаровъ) болѣе двухсотъ. Тутъ есть отчеты о новыхъ изобрѣтеніяхъ, открытіяхъ, книгахъ по разнообразнѣйшимъ вопросамъ науки и техники, напр. объ анализѣ цеолита, о новомъ механическомъ креслѣ для больныхъ, о метеорологическихъ наблюденіяхъ Мори, о китайскихъ чернилахъ, о фальсификаціи сидра (цѣлое изслѣдованіе, вызванное нѣсколькими случаями отравленія сидромъ вслѣдствіе вредныхъ подмѣсей) и пр.

Нерѣдко академія поручала ему отвѣчать на запросы различныхъ лицъ и учреждений, напр. о безопасности новыхъ пиротехническихъ изобрѣтеній, о способахъ очистки соли (на запросъ министра финансовъ), о стоимости колониальныхъ продуктовъ (на запросъ морского министра). Въ должности директора академіи ему приходилось хлопотать о назначеніи премій, о порядкѣ чтеній на засѣданіяхъ, объ инструкціяхъ для путешественниковъ и т. п. Наконецъ, онъ участвовалъ во многихъ комиссіяхъ, напр. по вопросу объ улучшеніи тюремъ (1780),—

о месмеризмѣ (1783), объ улучшеніи аэростатовъ (1784), тогдашней новинки, возбудившей самую преувеличенную и розовую надежду. Мы не будемъ конечно излагать въ подробности всю эту массу дѣлъ—болѣе или менѣе частныхъ и спеціальныхъ, но остановимся нѣсколько на изслѣдованіи тюремъ и опытахъ съ месмеризмомъ, такъ какъ въ этихъ двухъ случаяхъ довольно ярко обнаруживаются: въ первомъ—гуманные принципы его общественной дѣятельности, во второмъ—замѣчательная сила его ума.

Въ 1780 году Неккеръ предложилъ академіи принять изслѣдованіе тюремъ и указать реформы, которыя она сочтетъ необходимыми. Въ комиссіи, назначенной академіей, главную роль игралъ Лавуазье. Въ докладѣ о результатахъ изслѣдованія онъ горячо ратуетъ за реформы, указывая на ужасное состояніе тюремъ: „Воздухъ и свѣтъ съ трудомъ проникаютъ въ эти зараженные, вонючія камеры; крошечныя окна размѣщены совершенно неправильно; на нарахъ арестантамъ негдѣ повернуться отъ тѣсноты; вмѣсто матрацовъ гнилая солома; трубы отхожихъ мѣстъ проходятъ черезъ камеры, и вредныя міазмы отравляютъ воздухъ. Въ темницахъ вода просачивается сквозь стѣны, и платье гніетъ на тѣлѣ узниковъ, которые тутъ же отправляютъ всѣ свои нужды. Вездѣ на полахъ лужи гнющей воды... всюду грязь, гниль и мерзость!“

Далѣе онъ перечисляетъ улучшенія, которыя нужно произвести въ отношеніи помѣщенія, свѣта, воздуха, дезинфекціи, и заканчиваетъ настойчивымъ требованіемъ измѣнить эту „картину, возмутительную для человѣческаго чувства“.

Въ 1783 году онъ участвовалъ въ комиссіи по изслѣдованію месмеризма. Въ то время существовало два мнѣнія объ этомъ предметѣ: одни отрицали самые факты, подавшіе поводъ къ ученію о животномъ магнетизмѣ, приписывая все шарлатанству и фокусамъ; другіе не только признавали факты, но и объясняли ихъ таин-

ственными силами, дѣйствующими вопреки естественнымъ законамъ. Лавуазье, опираясь на опыты, произведенные комиссіей, объясняетъ явленія такъ называемаго животнаго магнетизма внушеніемъ. „Не прибѣгая къ средствамъ, предписываемымъ практикой месмеризма, можно достигнуть совершенно тѣхъ же результатовъ, овладѣвъ воображеніемъ пациента“. Это облегчается „склонностью къ машинальному подражанію, которое повидимому представляетъ общій законъ организмовъ“. „Магнетизмъ или вѣрнѣе подражаніе мы встрѣчаемъ въ театрахъ, арміяхъ, во время возстаній, въ собраніяхъ,—всюду съ удивленіемъ наблюдаешь результаты этой страшной и могущественной силы“.

Современному читателю знакомы эти взгляды; они лежатъ въ основѣ обширныхъ трактатовъ о внушеніи, о роли подражанія въ общественной жизни и т. д. Но для этого потребовалось цѣлое столѣтіе!

Въ домашней академической жизни Лавуазье старался, сколько могъ, отстаивать независимость этой ученой корпораціи. Такъ, онъ хлопоталъ хотя и безуспѣшно, о предоставленіи академикамъ права самимъ выбирать директора; воевалъ съ президентами, которые назначались королемъ изъ почетныхъ членовъ и не зависѣли отъ остальныхъ академиковъ: въ 1772 онъ энергически возсталъ противъ герцога Лаврильера, президента, который покровительствовалъ своимъ протезѣ въ ущербъ остальнымъ членамъ. Впрочемъ ему не удалось добиться существенныхъ улучшеній.

* * *

Въ 1778 году Лавуазье купилъ имѣніе Фрешинъ между Блуа и Вандомомъ за 229,000 ливровъ; затѣмъ приобрѣлъ и нѣкоторыя другія имѣнія (всего на 600,000 ливровъ) и принялся за агрономическіе опыты, думая, что „можно оказать большую услугу мѣстнымъ земледѣльцамъ, давая имъ примѣръ культуры, основанной на лучшихъ принципахъ“. Онъ не былъ безусловнымъ

сторонникомъ фізіократовъ, видѣвшихъ въ земледѣліи единственный источникъ національнаго благосостоянія, но жалкое состояніе культуры и нищета населенія глубоко возмущали его. Въ сущности, для того времени мнѣнія фізіократовъ могли быть приняты безъ оговорокъ, потому что именно земледѣліе во Франціи было доведено до полнаго упадка. Аристократія пренебрегала хозяйствомъ, сохраняя однако всѣ свои привилегіи; крестьянинъ былъ слишкомъ придавленъ налогами, чтобы вести сколько нибудь правильную культуру; а система поощренія обрабатывающей промышленности въ ущербъ земледѣлію, дурное управленіе, безжалостное выбиваніе податей окончательно добивали его. Страна раззорялась и не могла оправиться безъ коренныхъ реформъ въ государственномъ хозяйствѣ: Лавуазье убѣдился въ этомъ во время своихъ многочисленныхъ поѣздокъ по Франціи. „Повѣрятъ-ли,—говоритъ онъ—что такая плодородная, такая существенно земледѣльческая страна, какъ Франція, вмѣсто того, чтобы вывозить всевозможные продукты, находится въ зависимости отъ иностранцевъ относительно большей части предметовъ культуры, для которыхъ ея почва какъ нельзя болѣе приспособлена“. Вообще его взгляды на земледѣліе отличаются самой розовой сантиментальностью: несправимый идеалистъ проглядываетъ подъ оболочкой благоразумнаго и практичнаго буржуа. „Забываютъ, что истинная цѣль всякаго правительства—увеличивать сумму благосостоянія и счастья всѣхъ гражданъ. До сихъ поръ болѣе покровительствовали торговлѣ, потому что негоціанты принадлежатъ къ высшему сословію, чѣмъ земледѣльцы; умѣютъ говорить и писать, живутъ въ городахъ и составляютъ корпорацію, которая можетъ постоять за себя. Несчастный земледѣлецъ стонетъ въ своей хижинѣ; у него нѣтъ ни представителя, ни защитника; его интересы не ставятъ ни во что“.

Для исцѣленія этихъ бѣдствій онъ считалъ необходимымъ какъ улучшение сельско-хозяйственной культу-

ры, такъ и облегченіе народа, которое дало бы ему возможность подняться самому и поднять земледѣліе.

Въ своемъ имѣніи онъ не жалѣлъ издержекъ на агрономическіе опыты и мало по малу довелъ хозяйство до цвѣтущаго состоянія. Затраты на земледѣліе по его мнѣнію были самымъ благороднымъ помѣщеніемъ капитала. „Подобное помѣщеніе не представляетъ блестящихъ спекуляцій ажіотажа или операцій съ государственными бумагами, зато оно не сопряжено съ такимъ рискомъ и потерями; успѣхъ не достигается насчетъ чужихъ слезъ, а напротивъ сопровождается благословеніями бѣдныхъ. Землевладѣлецъ, улучшая хозяйство, распространяетъ вокругъ благосостояніе и довольство; богатая и обильная жатва, многочисленное населеніе, картина общаго благополучія—вотъ награда за его труды“.

Замѣтимъ, что эту программу онъ съ успѣхомъ исполнилъ для своей мѣстности, введя рядъ улучшеній съ мѣстное хозяйство: травосѣяніе (клеверъ и эспарветъ), улучшенныя породы скота, овечью толоку, воздѣлываніе картофеля и свеклы.

Въ 1785 году министръ финансовъ Калоннъ учредилъ Комитетъ Земледѣлія, родъ совѣщательной комиссіи, обязанной указывать министру мѣры, полезныя для земледѣлія. Лавуазье былъ назначенъ секретаремъ комитета и составилъ по его порученію много инструкцій и докладовъ, касающихся какъ сельско-хозяйственной техники, такъ и общихъ условій сельскаго быта. По его же инициативѣ комитетъ устроилъ образцовыя мастерскія для тканья льна и пеньки: дѣло въ томъ, что Франція отправляла эти продукты сырьемъ за границу и получала оттуда въ видѣ тканей; Лавуазье хотѣлось создать ткацкій промыселъ и во Франціи, чтобы съ одной стороны не платить иностранцамъ, съ другой—доставить крестьянамъ зимній заработокъ.

Въ 1787 году комитетъ поручилъ Лавуазье важное дѣло: составленіе инструкціи для провинціальныхъ со-

браній. Собранія эти были устроены на мѣсто прежнихъ интендантовъ, управлявшихъ провинціями по принципу: „кого хочу помилую, кого хочу казню“, и возбудившихъ къ себѣ самую остервѣнѣлую ненависть со стороны мѣстнаго населенія. Въ инструкціи Лавуазье указываются сначала различныя улучшенія въ системѣ хозяйства, которыя необходимо ввести; затѣмъ онъ переходитъ къ сути вопроса: тяжелому экономическому положенію крестьянства. Подати — *taille, corvée, chainpays*, десятины, свѣтская и духовная, достигавшія на практикѣ половины, мѣстами всего дохода отъ земледѣлія, запретительная система, не допускавшая вывоза продуктовъ — всё это не давало подняться разоренному народу.

Какъ эта инструкція, такъ и большинство докладовъ и проектовъ, составленныхъ комитетомъ, не повели ни къ чему. Въ 1787 году Комитетъ былъ закрытъ и груда бумаги, исписанной его членами, отправилась въ архивы дожидаться будущихъ историковъ.

* * *

Болѣе плодотворные результаты принесло управленіе Лавуазье пороховыми заводами (1775 — 91), такъ какъ здѣсь дѣло шло главнымъ образомъ о техническихъ вопросахъ. До 1775 года производство пороха принадлежало частной компаніи и шло очень плохо; Тюрго уничтожилъ эту систему, замѣнивъ её „пороховымъ управленіемъ“ (*régie de poudre*) изъ четырехъ лицъ. Лавуазье, подавшій мысль объ этой реформѣ, былъ назначенъ однимъ изъ управляющихъ и внесъ въ это дѣло свою обычную энергію. Производство селитры во Франціи было въ жалкомъ состояніи, правительству приходилось покупать её за границей. Лавуазье удалось повысить его болѣе чѣмъ вдвое (съ 1.600,000 ф. на 3.770,000). Заинтересовавшись этимъ вопросомъ, онъ изучилъ способы образованія селитры, составилъ нѣсколько мемуаровъ по этому предмету, редактировалъ

сборникъ трудовъ по вопросу о фабрикаціи селитры, изданный Академіей въ 1787 году. Современные способы очистки селитры коренятся въ трудахъ Лавуазье и Боме. Онъ ввелъ также улучшенія въ производство самого пороха, благодаря которымъ значительно увеличилась сила выстрѣла, тогда какъ раньше французская артиллерія уступала иностранной, что конечно было невыгодно для государства въ случаѣ войны. Замѣчательно, что этого рода работы какъ будто конфузили Лавуазье „Сомнительно, чтобы подобныя улучшенія были полезны для человѣчества“, замѣчаетъ онъ въ одномъ изъ своихъ докладовъ, „но во всякомъ случаѣ они выгодны для государства. Въ этомъ замѣчаніи сказывается „гражданинъ міра“, воспитанный на сочиненіяхъ Вольтера и энциклопедистовъ.

Благодаря его хлопотамъ, были уничтожены нѣкоторыя привилегіи, отягчавшія населеніе, напр. обязательство продавать дрова и подвозить матеріалы для пороховыхъ заводовъ по опредѣленной, слишкомъ низкой таксѣ; сокращено право обыска и пр.

Два раза втеченіе этой службы жизнь Лавуазье подвергалась опасности. Въ первый разъ, въ 1788 году, на пороховомъ заводѣ въ Эссоннѣ произошелъ взрывъ, при которомъ погибъ директоръ мануфактуры Леторъ: Лавуазье и нѣкоторые другія лица случайно спаслись отъ гибели.

Другой разъ опасность возникла изъ совершенно иного источника. Это было уже въ началѣ революціи, въ августѣ 1789 г. Прошелъ слухъ, что управляющіе арсеналомъ увозятъ порохъ изъ Парижа, чтобы продать его врагамъ Франціи. Толпа окружила арсеналь, требуя ареста Лавуазье и Лефосшэ, его товарища. Они были схвачены и отведены въ Hotel de ville. Тутъ Лавуазье безъ труда доказалъ ложность обвиненія, и городское управленіе рѣшилось освободить его. Но толпа не унялась, наводнила ратушу, хотѣла убить маркиза Ласалля, подписавшаго приказъ объ освобожденіи упра-

вляющихъ. Маркизь спрятался, а Лафайеттъ съ трудомъ уговорилъ толпу.

* *
* *

Независимо отъ инструкціи провинціальнымъ собраніямъ, Лавуазье былъ членомъ одного изъ нихъ, именно Орлеанскаго, созваннаго въ 1787 году. Тутъ было 25 членовъ, назначенныхъ королемъ: 6 духовныхъ, 6 аристократовъ, 12 изъ третьяго сословія и президентъ, герцогъ Люксамбургскій. Собраніе должно было выработать мѣры для поощренія торговли и земледѣлія, улучшить систему раскладки и сбора податей и т. п. Лавуазье, фигурировавшій въ числѣ членовъ третьяго сословія, не смотря на свое благопріобрѣтенное дворянство, и здѣсь выдвинулся на первый планъ. „Лавуазье всѣмъ вертитъ, всё оживляетъ; его хватаетъ на всё, его имя является каждую минуту“ (Л. де-Лавернь).

Главные вопросы, обсуждавшіеся на этомъ собраніи, касались податей. Прежде всего возникъ вопросъ о „двадцатинѣ“ (vingtième), которую должны были уплачивать въ пользу короля земледѣльцы и землевладѣльцы. На самомъ дѣлѣ платили только первые: аристократія или совершенно отдѣлялась отъ этого налога, или доводила его до минимума; такъ, герцогъ Люксамбургскій не платилъ ничего, баронъ Монбуассье, получавшій 60,000 ливровъ, платилъ только за 12,000 и т. д. Король предложилъ замѣнить эту подать общимъ налогомъ со всѣхъ имѣній, не исключая владѣній короля, дофина, герцога Орлеанскаго, графа Артуа, Мальтійскаго ордена и др. Третье сословіе ухватило за это предложеніе, зная была противъ него, въ особенности герцогъ Люксамбургскій, который всѣми правдами и неправдами старался увлечь на свою сторону третье сословіе, даже приглашалъ его на обѣды... Но третье сословіе оказалось хитрѣе, чѣмъ онъ думалъ: обѣды съѣло, а проектъ всё-таки провело.

Далѣе возникъ вопросъ о *convée* —натуральной по-

винности, падавшій на крестьянъ и состоявшей въ починкѣ дорогъ и доставкѣ лошадей и экипажей для казенной надобности. Лавуазье предложилъ замѣнить ее денежнымъ налогомъ, общимъ для всѣхъ сословій. Но это предложеніе было встрѣчено такимъ негодованіемъ со стороны дворянства, духовенства и даже нѣкоторыхъ членовъ третьяго сословія, что Лавуазье пришлось взять его обратно. Оно задѣвало не только карманъ, но и гордость знатныхъ: *corvée* считалась специально мужицкою податью, самимъ Богомъ предназначенною для „*vilains, taillables, corvéables*“, т. е. по нашему „смердовъ, платящихъ подать и отбывающихъ натуральную повинность“.

Затѣмъ онъ составилъ не мало докладовъ въ качествѣ члена „комиссіи общественнаго блага и земледѣлія“: объ устройствѣ эмеритальной кассы для бѣднаго населенія, о мелкомъ кредитѣ, объ уничтоженіи внутреннихъ пошлинъ и о многихъ полезныхъ и разумныхъ вещахъ. Но всѣ эти благія начинанія не привели ни къ чему. Собраніе разошлось, оставивъ комиссію, которая продолжала дѣйствовать (на бумагѣ) до 1790 года. Но слѣдующее собраніе не состоялось, и мѣропріятія, выработанныя первымъ, сдѣлались достояніемъ архивовъ. Было уже поздно: наступила революція и ветхая машина, которую собирались починить провинціальныя собранія, разлетѣлась въ дребезги.

* * *

Мы уже упоминали о вступленіи Лавуазье въ генеральный откупъ. До 1779 года онъ былъ только пайщикомъ откупщика Бодона; по его смерти—откупщикомъ. Онъ занималъ въ откупѣ разныя должности: нѣсколько разъ былъ инспекторомъ—должность требовавшая многочисленныхъ разъѣздовъ по Франціи для надзора за сборомъ податей—и участвовалъ въ различныхъ комиссіяхъ, внося въ эту дѣятельность свою обычную добросовѣстность и энергію. Въ 1783 году его назначили членомъ административнаго ко-

митета, самаго важнаго изъ комитетовъ откуна, имѣвшаго непосредственныя отношенія съ правительствомъ.

Онъ стремился улучшить механизмъ сборовъ, сократить издержки на содержаніе администраціи, предлагалъ однообразный способъ взиманія для всей Франціи. Въ Клермонтуа ему удалось избавить евреевъ отъ унижительнаго налога „droit de pied fourchu“, бравшагося только съ евреями и свиней. Еврейская община въ Мецѣ отправила къ нему депутацію выразить свою благодарность и поднести опрѣсноки въ знакъ братства.

Незадолго до революціи Лавуазье сдѣлался предметомъ ожесточенныхъ нападокъ за одинъ изъ своихъ проектовъ, касавшихся откупной системы. Въ то время каждый товаръ, ввозимый въ Парижъ, долженъ былъ оплачиваться пошлиной, но разумѣется масса ихъ провозилась контрабандой. Лавуазье пришла въ голову несчастная мысль: обнести Парижъ заставой. Исполненіе этого проекта было поручено нѣкому Леду, который воздвигъ цѣлыя укрѣпленія, стоившія болѣе 30.000,000 ливровъ. Это случилось въ 1787 году:—время самое неподходящее для подобныхъ предприятий, безпокойное, лихорадочное, канунъ революціи. Формула, „тащить и не пущать“ рѣшительно выходила изъ моды и все, что отзывалось этой формулой, возбуждало ненависть. Стѣна, воздвигнутая Леду, вызвала цѣлую бурю. Увѣряли, что тайная цѣль ея—удержать парижанъ въ повиновеніи въ случаѣ возстанія; въ салонахъ ходили стихи:

Pour augmenter son numéraire,
Et raccoursir notre horizon,
La Ferme a jugé nécessaire
De nous mettre tous en prison.

(Чтобы увеличить свои доходы и стѣснить нашъ кругозоръ, откупъ счелъ необходимымъ засадить насъ всѣхъ въ тюрьму), и каламбуры вродѣ: „Le mur murant Paris fait Paris murmurant“. Въ памфлетѣ по по-

воду этого событія Лавуазье досталось на орѣхи: „всѣмъ извѣстно, что г. Лавуазье, членъ Академіи Наукъ,—тотъ благородный патріотъ, которому мы обязаны остроумной и благотворной выдумкой засадить въ тюрьму столицу Франціи. По смерти этого академика его собратъ, которому будетъ поручено произнести похвальное слово о покойномъ, догадается любезно вычеркнуть этотъ подвигъ изъ его исторіи. Откупъ можетъ воздвигнуть ему статую на стѣнахъ, которыя онъ изобрѣлъ, но Академія должна краснѣть за такого собрата. Говорятъ, что одинъ изъ маршаловъ Франціи, герцогъ Н., когда у него спросили его мнѣніе насчетъ этой стѣны, сказалъ: по моему автора этого изобрѣтенія слѣдовало бы повѣсить. Къ счастью для г. Лавуазье, это мнѣніе еще не приведено въ исполненіе“.

* *
*

Въ общемъ итогѣ мы можемъ сказать слѣдующее о дѣятельности Лавуазье. Тамъ, гдѣ дѣло касалось вопросовъ науки и техники, онъ сдѣлалъ много: напомнимъ его агрономическіе опыты, массу докладовъ въ академіи, усовершенствованія въ добываніи и фабрикаціи селитры и пороха. Но тамъ, гдѣ дѣло шло объ улучшеніи государственнаго порядка, его дѣятельность большею частью не заходила дальше благихъ намѣреній и кое-какихъ мелкихъ улучшеній. Итакъ, она имѣетъ главнымъ образомъ историческій интересъ. Какъ мы уже сказали, это было цѣлое направленіе, цѣлая партія. Но упорство защитниковъ стараго порядка возвышалось передъ ними непреодолимой стѣной; они пытались процарапать эту стѣну; оказалось, что ее можно только разрушить, что и сдѣлала революція.

Дѣятельность Лавуазье въ эпоху революціи.

Отношеніе Лавуазье къ революціи. — Выборы въ Блуа. — Первый періодъ революціи. — Нападки Марата. — Затруднительное положеніе Лавуазье. — Письмо къ королю. — Дѣятельность въ комиссіи мѣръ и вѣсовъ. — Гоненіе на академиковъ. — Заступничество Лавуазье. — Работы въ совѣщательной комиссіи. — Уничтоженіе академіи.

Съ наступленіемъ революціи положеніе Лавуазье сдѣлалось затруднительнымъ. Онъ хотѣлъ реформъ и боялся рѣзни, но чувствовалъ, что безъ нея не обойдется. Онъ слишкомъ хорошо понималъ непригодность старой системы, чтобы пристать къ партіи, тормозившей ходъ революціи, и слишкомъ ясно видѣлъ, какой бойней угрожаетъ водвореніе новаго порядка, чтобы увлекаться мечтами о скоромъ наступленіи всеобщаго братства. Какой-нибудь Лафайетъ могъ гарцовать передъ національной гвардіей въ увѣренности, что онъ своими слабыми рученками повернетъ и направитъ потокъ революціи; но для этого нужна была наивность Лафайета. Лавуазье видѣлъ, что здѣсь выступаетъ на сцену стихійная сила, злоба, накопившаяся вѣками, которую нельзя ни удержать, ни направить. Опасенія его выразились уже въ 1789 году, въ трактатѣ о дыханіи, представленномъ академіи наукъ. Въ то время политика такъ занимала всѣхъ, что даже спеціальныя ученые трактаты безъ нея не обходились. Установивъ фактъ соотношенія между усиленнымъ дыханіемъ и муску-

ной работой, Лавуазье распространяется о грустномъ положеніи бѣдняка, которому приходится много работать и мало ѣсть, хотя при усиленномъ горѣніи требовалось бы и больше топлива. „Благословимъ же философію и человѣчность, соединившіяся, чтобы выработать мудрыя учрежденія, которыя поведутъ къ уравненію состояній, къ увеличенію платы за трудъ, къ обезпеченію за нимъ справедливаго вознагражденія и улучшенію положенія всѣхъ классовъ общества, въ особенности нуждающихся. А главное, пожелаемъ, чтобы энтузіазмъ и увлеченіе, которые такъ легко овладѣваютъ людьми въ многочисленныхъ собраніяхъ; страсти, которыя такъ часто заставляютъ толпу дѣйствовать противъ собственныхъ интересовъ, увлекаая въ общемъ вихрѣ даже мудрецовъ и философовъ,—не погубили дѣла, предпринятаго съ такими благими намѣреніями, и не разрушили надежду родины“.

Подобная двойственность, подобныя колебанія обыкновенно возбуждаютъ въ насъ мысль о слабости, нерѣшительности. Но вникнемъ поглубже въ дѣятельность Лавуазье: мы будемъ поражены его мужествомъ, его величіемъ. Многіе изъ его товарищей по академіи, предвидя кровавую расправу, бѣжали изъ Франціи; иные, какъ Фуркруа, примкнули къ якобинцамъ, засѣдали на скамьяхъ горы въ Конвентѣ, а впослѣдствіи сами проклинали неистовство крайней партіи. Иные наконецъ притихли, попрятались, надѣясь остаться незамѣченными въ общемъ хаосѣ. Ничего подобнаго мы не замѣчаемъ у Лавуазье. Онъ смѣло выступаетъ на защиту учреждений, которымъ сочувствуетъ, какъ напр. Академіи, хотя уже это одно могло навлечь на него обвиненіе въ „заговорѣ противъ республики“. Никакія соображенія личнаго характера не заставили его примкнуть къ партіи Робеспьера, которой онъ не сочувствовалъ. Онъ спокойно продолжаетъ свою дѣятельность, оставаясь по прежнему сторонникомъ реформъ и противникомъ насилія. Его двойственность была результатомъ его прони-

цательности, но мы не замѣчаемъ въ его поступкахъ трусости, слабости, нерѣшительности.

Первый періодъ революціи, періодъ реформъ по преимуществу, прошелъ сравнительно спокойно. Лавуазье участвовалъ въ выборахъ депутатовъ въ законодательное собраніе къ Блуа, въ качествѣ одного изъ представителей мѣстной аристократіи, и составилъ „тетрадь“ (cahier) этого сословія: въ ней аристократія отказывалась отъ своихъ привилегій; требовала уравненія налоговъ, которые должны взиматься со всѣхъ лицъ и владѣній соотвѣтственно ихъ доходу, и назначаться только съ свободнаго согласія націи. Требовалась также свобода печати, неприкосновенность личности, уничтоженіе полицейскаго произвола, цеховъ и корпорацій, которыя „не позволяютъ гражданамъ пользоваться ихъ способностями“ и т. д. Словомъ, „тетрадь“ была составлена въ самомъ широкомъ реформаторскомъ духѣ.

Лавуазье баллотировался и въ депутаты, но былъ избранъ только кандидатомъ. Говорили, что тутъ повліяла ея должность откупщика податей, считавшаяся нѣсколько зазорной; можетъ быть и то, что онъ былъ „parvenu“, мѣщанинъ во дворянствѣ — въ глазахъ истыхъ аристократовъ.

Вернувшись въ Парижъ, онъ продолжалъ заниматься дѣлами откупа, академіи, порохового управленія, составляя въ то же время свой „*Traité de chimie*“ и производя опыты надъ дыханіемъ въ сотрудничествѣ съ Сегэномъ. Кромѣ того онъ былъ избранъ въ собраніе городскихъ представителей, гдѣ засѣдала въ то время цѣлая коллекція знаменитостей: мэръ Балли, начальникъ національной гвардіи Лафайетъ, ученые—Кондорсэ, Жюссье, Бруссоне, будущіе революціонные заправилы—Бриссо, Дантонъ, Сантерръ и др.

Онъ участвовалъ также въ различныхъ комиссіяхъ: монетнаго дѣла, народнаго здравія и др.; занимался ревизіей госпиталей, выработкой мѣръ противъ ржав-

чины ружей и другими дѣлами, о которыхъ мы не будемъ распространяться.

Онъ былъ членомъ клуба 1789 года — клуба умѣренной партіи, поставившаго своей задачей развитіе, защиту и распространеніе принциповъ свободной конституціи. Клубъ этотъ существовалъ до 1791 года, но подъ конецъ потерялъ всякую популярность: принадлежность ему даже считалась признакомъ плохихъ гражданскихъ чувствъ.

Съ особеннымъ усердіемъ занимался въ это время Лавуазье экономическимъ положеніемъ Франціи. Независимо отъ мелкихъ статей и докладовъ онъ составилъ обширный трудъ, „*О территориальномъ богатствѣ Франціи*“. Работа была напечатана въ 1791 году по распоряженію Національнаго Собранія. Она и до сихъ поръ не потеряла значенія, какъ одинъ изъ главныхъ источниковъ для сужденія объ экономическомъ состояніи Франціи наканунѣ революціи.

Между тѣмъ положеніе дѣлъ ухудшалось. Партія реформъ сходила со сцены; на ея мѣсто вѣдвигалась партія расправы. Власть начинала переходить отъ правительства къ клубамъ якобинцевъ и кордельеровъ; заговорили объ уничтоженіи королевской власти; зашипѣлъ Марать. Марать злился на всѣхъ, въ томъ числѣ и на ученыхъ, въ частности на Лавуазье. Независимо отъ величія и славы послѣдняго, которыя одни были достаточны для возбужденія ненависти въ такомъ человѣкѣ, какъ Марать, тутъ была и личная причина для злости. Когда-то Марать представилъ академіи бездарнѣйшій трактатъ „объ огнѣ“. Лавуазье отозвался о немъ презрительно. Теперь Марать отплачивалъ ему сторицею въ своемъ „Другѣ народа“:

„Вотъ вамъ корифей шарлатановъ, господинъ Лавуазье, сынъ сутяги, недоучившійся химикъ, ученикъ женевскаго спекулянта, откупщикъ податей, управляющій пороховымъ дѣломъ, администраторъ учетной кассы, секре-

тарь короля, членъ Академіи Наукъ, величайшій интриганъ нашего времени. Повѣрите ли вы, что этотъ молодецъ, который получаетъ 40,000 ливр. дохода и коего единственные права на общественную признательность заключаются въ томъ, что онъ посадилъ Парижъ въ тюрьму, уничтожилъ въ немъ циркуляцію воздуха посредствомъ стѣны, стоившей 33 милліона бѣдному народу, и перевезъ порохъ изъ арсенала въ Бастилію въ ночь съ 12 на 13 іюля—интригуетъ, какъ чортъ, чтобы быть избраннымъ администраторомъ Парижскаго департамента. Жаль, что его не вздернули на фонарь 6 августа; избирателямъ не пришлось бы краснѣть за его выборъ“.

Въ памфлетѣ „*Современные шарлатаны*“, направленномъ противъ знаменитѣйшихъ ученыхъ Франціи—Лапласа, Монжа, Кассини, Фуркруа—онъ говоритъ о Лавуазье:

„Лавуазье—мнимый отецъ всѣхъ сенсационныхъ открытій; не имѣя своихъ идей, онъ присвоиваетъ чужія; но не умѣя ихъ оцѣнить, отказывается отъ нихъ также легко, какъ принялъ, и мѣняетъ системы какъ башмаки. Втеченіе какихъ нибудь шести мѣсяцевъ онъ поочередно цѣплялся за новыя доктрины огня—привципа, огненной жидкости, скрытой теплоты. Въ еще болѣе короткій срокъ онъ сначала былъ ярымъ защитникомъ флогистона, потомъ безжалостно нападалъ на него. Гордый своими великими дѣлами, онъ почиваетъ на лаврахъ, тогда какъ его паразиты превозносятъ его до небесъ“.

Это прежде всего несказанно глупо, но это глупость палача, чувствующаго свою силу.

Пороховое управленіе, а за одно и Лавуазье, тоже подвергалось нападкамъ со стороны многихъ клубовъ и газетъ, требовавшихъ свободной торговли порохомъ. Лавуазье и его товарищи должны были издать мемуаръ въ свою защиту. Они указывали на заслуги управленія, увеличеніе производства, улучшеніе пороха, избавленіе населенія отъ стѣсненій, связанныхъ съ прежней

системой. Если же монополія, которой пользовалась правительство, несовмѣстима съ принципами свободной торговли, то вѣдь не управленіе ее создало.

Вообще, въ это время начинались черные дни для Лавуазье. Администрація поглядывала на него косо. Ему отказали въ нѣсколькихъ должностяхъ, которыхъ онъ добивался,—это его очень огорчило.

Однако когда управленіе государственными доходами перешло въ руки націи, онъ былъ сдѣланъ членомъ „національной казны“. Въ ней онъ устроилъ такую строгую и простую систему отчетности, что въ каждую данную минуту можно было получить точныя свѣдѣнія о состояніи кассы.

Вскорѣ затѣмъ Лавуазье потерялъ мѣсто управляющаго пороховымъ дѣломъ, которымъ дорожилъ главнымъ образомъ изъ-за лабораторіи, устроенной въ арсеналѣ. Впрочемъ правительство уважило его просьбу, оставивъ за нимъ помѣщеніе и лабораторію.

Все болѣе и болѣе убѣждаясь въ своемъ безсиліи, встрѣчая со всѣхъ сторонъ подозрительное отношеніе, обвиненія въ недостаткѣ гражданскихъ чувствъ,—онъ и самъ рѣшилъ развязаться съ должностями, тѣмъ болѣе, что онѣ отнимали у него почти все время. „Я начинаю чувствовать тяжесть громаднаго бремени, которое лежитъ на мнѣ“, пишетъ онъ въ концѣ 91 г. Онъ не успѣвалъ приводить къ концу начатыя работы, не могъ исполнить проектированныхъ изслѣдованій надъ пищевареніемъ, функціями крови и хила. Положеніе дѣлъ казалось ему безнадежнымъ. Въ февралѣ 1792 года онъ вышелъ изъ казначейства. Вскорѣ затѣмъ ему снова предложили мѣсто управляющаго арсеналомъ; онъ отказался, предвидя неудачу. Предчувствія не обманули его; черезъ нѣсколько дней въ арсеналъ явился комиссаръ одной изъ городскихъ секцій, опечаталъ бумаги, арестовалъ управляющихъ. Одинъ изъ нихъ, Лефшо-отецъ, лишилъ себя жизни, другіе были освобождены Національнымъ Собраніемъ. Вскорѣ затѣмъ король

хотѣлъ назначить его министромъ. Лавуазье отказался. Въ письмѣ, написанномъ имъ королю по этому поводу, отразился его взглядъ на современное положеніе дѣлъ.

„Честный человекъ и гражданинъ не долженъ принимать важнаго мѣста, разъ не надѣется исполнить во всемъ объемѣ связанныя съ нимъ обязанности.

„Я не якобинецъ, не фельянтъ. Я не принадлежу ни къ какому обществу, ни къ какому клубу. Привыкнувъ все взвѣшивать на вѣсахъ моей совѣсти и разума, я никогда не соглашусь поступить противно своимъ убѣжденіямъ въ угоду какой-бы то ни было партіи. Я клялся въ вѣрности конституціи, которую Вы приняли; властямъ, установленнымъ по волѣ народа; Вамъ, Ваше Величество, конституціонному королю Франціи, Вамъ, чьи несчастья и добродѣтели такъ мало оцѣнены. Что можетъ сдѣлать конституціонный министръ, разъ онъ убѣдился, что законодательный корпусъ вышелъ изъ предѣловъ власти, отведенной ему конституціей? Неспособный поступиться своими принципами, своею совѣстью—онъ тщетно будетъ взывать къ авторитету закона, съ которымъ всѣ французы связаны самой торжественной клятвой. Онъ будетъ совѣтовать сопротивленіе—тѣми мѣрами, которыя конституція предоставляетъ В. В., но это сочтутъ за преступленіе и самая непреклонность его характера явится источникомъ новыхъ бѣдствій“.

Съѣздивъ въ послѣдній разъ въ свое имѣніе, онъ вернулся въ Парижъ и оставался въ немъ до ареста. Занятія его распредѣлялись между комиссіей Мѣръ и Вѣсовъ, Совѣщательнымъ бюро (Bureau de consultation) и Академіей.

Академія уже давно проектировала выработку общей единицы мѣры и вѣса, но только всеобъединяющая революція осуществила этотъ проектъ. Въ 1790 году Національное собраніе поручило академіи выработать систему мѣръ и вѣсовъ на опредѣленныхъ и простыхъ основаніяхъ, которыя могли бы быть приняты всѣми

націями. Сначала хотѣли организовать международную комиссію, но не встрѣтивъ поддержки со стороны другихъ государствъ, рѣшили дѣйствовать сами по себѣ.

Лавуазье былъ назначенъ секретаремъ и казначеемъ комиссіи мѣръ и вѣсовъ, въ трудахъ которой принимали участіе лучшіе ученые того времени: Лапласъ, Борда, Лагранжъ, Куломбъ и пр. Зимой 1792 года Лавуазье и Гаюи опредѣлили плотность воды и выработали единицу вѣса; въ 1793 г. изучали сравнительное расширеніе мѣди и платины для устройства образцоваго метра.

Дѣятельность комиссіи встрѣтила нѣкоторую помѣху въ гоненіи на академикомъ. Революціонное правительство, уничтожая всѣ учрежденія, завѣщанныя старымъ порядкомъ, давно уже косилось на академію наукъ. Деньги, назначенныя для нея, выплачивались очень туго, и Лавуазье, избранному въ 1791 казначеемъ академіи, приходилось не мало хлопотать, выручая изъ бѣды своихъ коллегъ, большинство которыхъ жило только жалованьемъ. Нерѣдко онъ помогалъ имъ изъ собственныхъ средствъ.

Въ 1792 году Фуркруа, желая доказать свое революціонное рвеніе, предложилъ академіи исключить изъ своей среды членовъ, эмигрировавшихъ за границу и считавшихся врагами отечества. Предложеніе это возбудило большое волненіе. Многіе изъ академикомъ высказались противъ него, говоря, что ихъ дѣло заниматься наукой, а не политикой. Наконецъ геометръ Кузенъ нашелъ формулу, удовлетворившую всѣхъ: предоставить министерству удаленіе тѣхъ членовъ, которыхъ оно считаетъ врагами революціи, тогда какъ академія „будетъ по обыкновенію предаваться болѣе интеллектуальнымъ занятіямъ“.

Около года дѣло тянулось кое-какъ. Нападки на академію усиливались. Бѣдные академики дѣлали все, чтобы избѣжать гибели: между прочимъ велѣли вынести ковры изъ залы засѣданій, потому что „ковры представляютъ атрибуты, которые не могутъ быть терпимы

при республиканскомъ режимѣ“. Но даже и этотъ актъ гражданской доблести не былъ оцѣненъ суровыми вожаками революціи: въ августѣ 1793 года академія была уничтожена декретомъ конвента.

Тщетно Лавуазье обращался въ комитетъ народнаго просвѣщенія, указывая, какой вредъ произойдетъ отъ разсѣянія академиковъ, отъ прекращенія начатыхъ работъ, какъ Сравнительная Анатомія Вика д'Азира, минералогическая карта Демаре и другія; тщетно взывалъ онъ къ чувству справедливости, напоминая о положеніи академиковъ, оставшихся безъ всякихъ средствъ къ существованію. «Только надѣясь на честность общества, избрали они эту карьеру, почетную, но мало доходную. Многіе изъ нихъ—восемьдесятилѣтніе безпомощные старцы; многіе потеряли здоровье и силы въ путешествіяхъ и трудахъ, предпринятыхъ на свой счетъ для пользы государства; французская честность не позволяетъ націи обмануть ихъ надежду; они имѣютъ право по меньшей мѣрѣ на пенсію, выдаваемую каждому чиновнику“.

Но его не слушали. Титуль академика сдѣлался подозрительнымъ; Добантонъ, знаменитый анатомъ, долженъ былъ принять званіе „пастуха“ (онъ занимался между прочимъ вопросами объ овцеводствѣ); многіе укрылись въ провинціи подъ вымышленными именами; многіе очутились въ самомъ отчаянномъ положеніи.

Мѣры и вѣсь были переданы въ новую комиссію, въ составъ которой вошли впрочемъ нѣкоторые изъ бывшихъ академиковъ; въ томъ числѣ и Лавуазье. Кромѣ того онъ занимался въ совѣщательномъ бюро, которое должно было указывать правительству полезныя изобрѣтенія и открытія, достойныя награды; составилъ много докладовъ по различнымъ техническимъ вопросамъ и замѣчательный проектъ организаціи народнаго образованія на новыхъ началахъ. Подробное разсмотрѣніе этого проекта было бы неумѣстно въ нашей книжкѣ; замѣтимъ только, что онъ уже тогда

стоялъ за принципы, лишь недавно осуществленные французскимъ правительствомъ. Реальный характеръ образованія—ознакомленіе гражданина съ его правами и обязанностями, съ элементами наукъ, управляющихъ нашимъ обществомъ, — вотъ общій характеръ его системы. Но пройдетъ много времени, пока эти принципы осуществляются повсемѣстно. Мы слишкомъ трусливы, мы пичкаемъ нашихъ дѣтей сказками, надъ которыми сами смѣемся, и не рѣшаемся сообщить имъ то, что считаемъ истиной.

Пока Лавуазье работалъ надъ этими вопросами, надъ его головой собирались тучи.

VI.

Судъ и казнь.

Уничтоженіе откупа.—Отзывы революціонной печати объ этомъ событіи.—Нападки на откупъ.—Арестъ откупщиковъ.—Письмо Лавуазье къ женѣ.—Обвиненія противъ откупа.—Докладъ Дюпена.—Преданіе суду откупщиковъ.—Слова и послѣднее письмо Лавуазье.—Судъ революціоннаго трибунала.—Приговоръ и казнь.—Г-жа Лавуазье.—Паденіе террористовъ.—Заключеніе.

„Итакъ — правда, что честное служеніе обществу, важныя услуги родинѣ, карьера, употребленная на пользу и преусиженіе человѣческихъ искусствъ и знаній не могутъ избавить отъ зловѣщаго конна, отъ смерти, постигающей преступниковъ!“

Лавуазье.

Генеральный откупъ былъ уничтоженъ въ 1791 г. декретомъ національнаго собранія.

О впечатлѣніи, произведенномъ этимъ событіемъ въ революціонныхъ кружкахъ, можно судить по слѣдующему отзыву „Père Duchêne“:

„Хотѣлось бы мнѣ присутствовать въ отелѣ откупа; посмотрѣть на жирныя морды финансистовъ за зеленымъ столомъ, когда они узнали о декретѣ національнаго собранія. Конечно эти... послѣдуютъ примѣру аристократіи и утянутъ за границу награбленное у насъ добро. Предлагаю гражданамъ всѣхъ секцій соединиться, потребовать у нихъ отчета, вырвать у нихъ изъ глотки все, что они нажили воровствомъ и разбоемъ“.

По уничтоженіи откупа нападки на него продолжаютъ въ томъ же изящномъ стилѣ. У откупщиковъ предполагалось 300—400 миліоновъ награбленнаго состоянія: это и помимо всякой ненависти было бы кстати для обанкрутившагося государства. Но расчетъ былъ преувеличенъ: состояніе всѣхъ откупщиковъ, въ видѣ земель, домовъ и денегъ, достигало по расчетамъ Молліена только 22 милліоновъ.

Въ 1793 г. Карра предложилъ назначить комиссію для изслѣдованія преступленій, обмановъ и грабежей откупа.

„Нѣтъ, вы не оставите въ покоѣ этихъ глупыхъ пьявокъ—говорилъ онъ—вы заставите ихъ изрыгнуть кровь, которую они высосали изъ тѣла народа!... Законодатели, нельзя терять времени; всѣ эти казнокрады, эти пьявки, эти отвратительные спекулянты продадутъ свои имѣнія и унесутъ къ вашимъ врагамъ остатки общественнаго достоянія, если вы не поспѣшите предупредить ихъ“.

Но въ это время шла борьба Горы съ Жирондой и объ откупщикахъ на время забыли.

Между тѣмъ окупщики вовсе не думали ни продавать имущество, ни спасаться за границу. Увѣренные въ своей правотѣ, они организовали комиссію, которая должна была ликвидировать дѣла и представить отчетъ правительству.

Въ іюнѣ 1793 года она была уничтожена, бумаги ея опечатаны, касса секвестрована. Немного позднѣе у откупщиковъ произвели обыскъ, опечатали имущество, арестовали бумаги. Въ нихъ однако не нашлось ничего подозрительнаго. Бумаги были возвращены владельцамъ, печати съ ихъ имущества сняты, ликвидационная комиссія восстановлена. Конвентъ назначилъ срокомъ ликвидаціи 1 апрѣля 1794.

Но въ ноябрѣ 1793 депутатъ Бурдонъ заявилъ въ Конвентѣ: „Вотъ уже сотый разъ говорятъ о расчетахъ съ откупщиками. Я требую, чтобы эти пьявки

были арестованы и преданы мечу правосудія, если они не представятъ отчета черезъ мѣсяць“.

Подъ вліяніемъ этого заявленія Конвентъ издалъ декретъ объ арестѣ откупщиковъ 24 ноября.

Лавуазье узналъ объ этомъ въ тотъ же вечеръ и укрылся у бывшаго сторожа академіи Люкаса. Два дня онъ провелъ въ нерѣшимости, наконецъ мужество одержало верхъ; онъ вышелъ изъ своего убѣжища и былъ отведенъ въ тюрьму „Port-libre“ (бывшій монастырь „Port-Royal“).

Тутъ онъ засталъ большое и довольно веселое общество. Въ то время беззаботную жизнь кажется только и можно было найти въ тюрьмахъ. На волѣ свирѣпствовала тиранія революціонныхъ комитетовъ, шпіонство развилось въ неслыханной степени; никто не могъ быть спокоенъ за свою участь. Попадая въ тюрьму, успокоивались, подчинялись неизбѣжному и старались устроиться поудобнѣе и провести время повеселѣе въ ожиданіи близкой смерти.

У каждаго изъ заключенныхъ была особенная камера; по вечерамъ собирались въ общей залѣ; женщины вязали и шили; мужчины читали, спорили, писали, потомъ ужинали; въ 9 часовъ являлись на переключку; затѣмъ расходились по камерамъ; впрочемъ и послѣ этого времени можно было посѣщать другъ друга. Лавуазье работалъ здѣсь надъ составленіемъ сборника своихъ работъ. У него оставалось мало надежды на спасеніе: это видно изъ слѣдующаго письма къ женѣ: „Ты слишкомъ много трудишься, слишкомъ устаешь тѣломъ и духомъ и я не могу раздѣлить съ тобой твоихъ заботъ. Береги свое здоровье; если оно пошатнется — это будетъ величайшимъ несчастьемъ. Моя карьера близится къ концу; я жилъ счастливо и ты содѣйствовала этому счастью своей любовью; притомъ я оставляю по себѣ почетную память. Итакъ, моя задача исполнена, но ты еще можешь надѣяться на долгую жизнь; не порти же ея. Мнѣ показалось, что ты

была грустна въ послѣдній разъ; зачѣмъ? вѣдь я подчинился своей участи и буду считать выиграннымъ все, чего не потеряю. Впрочемъ, надежда еще не вполне исчезла; а пока, твои посѣщенія доставятъ мнѣ еще много счастливыхъ минутъ“.

Съ разныхъ сторонъ поднимались голоса въ пользу Лавуазье: комиссія мѣръ и вѣсовъ, комиссія ассигнацій и монетъ просили за него; но комитетъ общественнаго спасенія не обращалъ вниманія на ихъ просьбы.

Вскорѣ откупщики были переведены въ откупной отель, превращенный на время въ тюрьму; здѣсь они могли по крайней мѣрѣ окончить ликвидацію и представить правительству отчетъ о своихъ дѣйствіяхъ. Они кончили его къ 27 февраля 1794 года и кромѣ того рѣшили составить оправдательную записку противъ нападокъ ревизіонной комиссіи, которая была назначена для провѣрки ихъ дѣйствій и съ самаго начала обнаружила ясное желаніе обвинить ихъ во что бы то ни стало. Она составила свой докладъ, въ которомъ обвиняла откупъ въ расхищеніи и воровствѣ на 130 миліоновъ. Главныя обвиненія сводились къ слѣдующему:

Во время контракта Давида (1774—80) откупщики получали 10 и 6 процентовъ, тогда какъ контрактъ назначалъ имъ только 4⁰/₁₀₀. Откупъ умышленно запаздывалъ взносами въ казну, пользуясь этой отсрочкой для спекуляцій съ деньгами, которыя долженъ былъ внести. Наконецъ откупъ обвинялся въ поддѣлкѣ нюхательнаго табака, къ которому подмѣшивалъ слишкомъ много воды: „способъ, столь же вредный для здоровья потребителей, сколько убыточный для ихъ интересовъ“.

Первое и второе обвиненіе были основаны на недоразумѣніи. Проценты, получаемые откупщиками (10 съ миліона и 6 съ остальнаго взноса) были смѣшаны съ другой суммой вслѣдствіе простаго невниманія. Такимъ же путемъ возникло обвиненіе въ задержкѣ взносовъ: въ концѣ каждаго термина откупъ получалъ отъ

правительства квитанцію въ уплатѣ слѣдующихъ сборовъ. Но она выдавалась послѣ проверки счетовъ откупа, черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ дѣйствительнаго взноса, и отмѣчалась днемъ выдачи. Обращая вниманіе только на квитанцію, можно было подумать, что откупъ на нѣсколько мѣсяцевъ задерживалъ взносы; къ такому заключенію и пришла ревизіонная комиссія: умышленно или по разсѣянности—трудно сказать.

Обвиненіе въ поддѣлкѣ табака, съ виду мелочное и второстепенное, едва ли не болѣе всѣхъ другихъ способствовало казни откупщиковъ. Дѣло въ томъ, что откупъ пользовался монополіей выдѣлки и продажи тертаго табака. Разумѣется, завелись тайныя мастерскія и контрабандная торговля. Возгорѣлась цѣлая война „rapistres“ и „anti-rapistres“. Объ этомъ много шумѣли, много толковали; вообще дѣло было сенсаціонное. Говорили, что табакъ, приготовляемый откупомъ, вреденъ, подмоченъ и т. д. Ревизіонная комиссія повторила это обвиненіе, не заботясь о доказательствахъ. Опровергнуть его было очень легко: таблицы производства, отчеты фабрикъ показывали, что откупъ—въ видахъ противодѣйствія контрабандѣ—старался улучшить и удешевить табакъ.

Кромѣ этихъ главныхъ обвиненій было нѣсколько мелкихъ, столь же добросовѣстныхъ. Вообще, при мало мальски внимательномъ отношеніи къ дѣлу, ревизія должна бы была убѣдиться, что откупъ въ правленіе Людовика XVI дѣйствительно обновился и велъ свои дѣла честно.

Безъ сомнѣнія, податная система при старомъ порядкѣ была сопряжена со многими неудобствами для націи. Въ виду этого, пожалуй, и можно было упрекнуть откупщиковъ: зачѣмъ они принимаютъ участіе въ учрежденіи, невыгодномъ для народа и государства? Но этотъ упрекъ пришлось бы повторить всякому, кто занималъ въ то время какое нибудь оффиціальное положеніе. Судъ, администрація, мѣстное управленіе—всѣ учреж-

денія стараго порядка были плохи и требовали преобразованій. Не отвѣчать же за это частнымъ лицамъ, разъ они дѣйствовали безусловно.

Въ своей оправдательной запискѣ откупщики безъ труда опровергли взводимыя на нихъ обвиненія.

Но до этого никому не было дѣла. Революція достигала своего апогея. Наступило время рѣзни оптомъ. „Живо впередъ—по колѣна въ крови и слезахъ“, говаривалъ Сенъ-Жюсть. Тутъ уже не было государственныхъ идей, плановъ, цѣлей: одно казалось яснымъ: нужно убивать, очищать Францію. „Хотите привести въ порядокъ дѣла—возьмитесь за гильотину. Нужно вамъ покрыть военныя издержки—дѣйствуйте гильотиной. Желаете уплатить долги—поможетъ только гильотина, тысячу разъ гильотина!“

Докладъ ревизоровъ и отчетъ откупа разсматривались въ финансовомъ комитетѣ. При этомъ главную роль игралъ нѣкто Дюпенъ, бывшій чиновникъ откупа, личность ничтожная, безцвѣтная и готовая угождать всякому капралу, который возьметъ палку въ данную минуту.

Нѣкоторые изъ друзей Лавуазье тщетно хлопотали о его освобожденіи. Между прочимъ посовѣтовали его женѣ отправиться къ Дюпену ходатайствовать за мужа. Въ то время происходила такая кутерьма, что и спасти и погубить человѣка было нетрудно лицу, имѣвшему вѣсъ въ партіи Робеспьера. Дюпенъ уже почти соглашался дать благопріятный отзывъ о Лавуазье, но обижался на его жену: зачѣмъ не придетъ попросить его лично? Принимать въ качествѣ просительницы супругу своего принципала было лестно для его тщеславія. Наконецъ, она явилась и вмѣсто просьбъ о помилованіи назвала его негодяемъ, злодѣемъ, членомъ шайки разбойниковъ, убивающихъ невинныхъ людей, чтобы воспользоваться ихъ имуществомъ.

Разумѣется, Дюпенъ разозлился—и дѣло Лавуазье было проиграно.

Было у него нѣсколько вліятельныхъ друзей—Фуркруа, Гитонъ де-Морво, Гассенфрацъ (редакторъ „Annales de chimie“) — засѣдавшихъ въ Конвентѣ, дружившихъ съ Робеспьеромъ. Но они разыграли отмѣнно некрасивую роль въ дѣлѣ Лавуазье: никто изъ нихъ не подумалъ вступить за своего учителя и друга. Впослѣдствіи Фуркруа объяснялъ свое равнодушіе трусостью: „вспомните объ этой эпохѣ... когда намъ приходилось скрывать наши слезы въ глубинѣ нашихъ сердецъ, чтобы не обнаружить передъ тиранніей нашу чувствительность; когда малѣйшіе признаки состраданія и милосердія были въ глазахъ шайки, захватившей власть, доказательствами соучастія съ тѣми, кого она признавала виновными; когда терроръ вносилъ разладъ между друзьями, между членами семьи; когда самое слабое заступничество за несчастныхъ, осужденныхъ на смерть, считалось преступленіемъ и заговоромъ“.

5 мая 1794 года Дюпенъ представилъ Конвенту докладъ, въ которомъ повторилъ всѣ обвиненія ревизоровъ.

Конвентъ постановилъ отдать откупщиковъ на судъ революціоннаго трибунала. Это былъ смертный приговоръ. Революціонный трибуналъ, составленный изъ креатуръ Робеспьера никого не миловалъ. Декретъ Конвента былъ переданъ въ трибуналъ 7-го мая. Но уже 5-го Фуке Тэнвилъ подписалъ обвинительный актъ. У нихъ это было заранѣе обдѣлано съ Дюпеномъ.

Обвиненные встрѣтили вѣсть о смерти спокойно. Въ тѣ времена къ этому привыкли. Двое—Моллиенъ и Тавернье—хотѣли отравиться, чтобы избѣжать позорной казни и оскорбленій толпы, и предложили Лавуазье раздѣлить съ ними участь. Но онъ отговорилъ ихъ: „Зачѣмъ упреждать смерть? Развѣ она будетъ постыднѣе, если постигнетъ насъ по приказу другого, по приказу несправедливому? Здѣсь самый избытокъ несправедливости уничтожаетъ позоръ. Мы можемъ спокойно оглянуться на нашу жизнь, спокойно умереть въ ожиданіи

приговора, который будетъ высказанъ можетъ быть черезъ нѣсколько мѣсяцевъ; наши судьи не въ трибуналѣ, передъ которымъ мы предстанемъ, не въ толпѣ, которая будетъ оскорблять насъ. Чума опустошаетъ Францію, она готова постигнуть и насъ; по крайней мѣрѣ она убиваетъ разомъ... Прибѣгать къ самоубійству значило бы избавлять отъ отвѣтственности неистовыхъ людей, которые посылаютъ насъ на эшафотъ. Вспомнимъ о тѣхъ, кто взошелъ на него раньше, и оставимъ такой же хорошій примѣръ тѣмъ, кто войдетъ на него послѣ насъ“.

Въ тотъ же день заключенныхъ отправили въ тюрьму Консьержери, гдѣ они провели два дня въ очень скверной обстановкѣ. Седьмого ихъ водили въ революціонный трибуналъ для допроса. По возвращеніи оттуда Лавуазье написалъ письмо одной изъ своихъ родственницъ:

„Я прожилъ довольно долгую и очень счастливую жизнь, и думаю, что воспоминаніе обо мнѣ будетъ возбуждать нѣкоторое сожалѣніе, быть можетъ соединится съ нѣкоторой славой. Чего мнѣ желать больше? Судьба, постигшая меня, по крайней мѣрѣ избавляетъ меня отъ одряхлѣнія. Я умру цѣликомъ — это тоже одно изъ благъ, доставшихся на мою долю. Меня огорчаетъ только то, что я не могу ничего сдѣлать для своей семьи; не могу оставить ни ей, ни вамъ никакого доказательства моей любви и признательности.

„Итакъ, правда, что честное служеніе обществу, важныя услуги родинѣ, карьера, употребленная на пользу и преуспѣяніе человѣческихъ искусствъ и знаній — не могутъ избавить отъ зловѣщаго конца, отъ смерти, постигающей преступниковъ!

„Я пишу вамъ сегодня, потому что завтра быть можетъ это уже будетъ невозможно и потому что мнѣ пріятно думать о васъ и о дорогихъ мнѣ лицахъ въ мои послѣднія минуты. Это письмо предназначается вамъ и всѣмъ, кто принимаетъ во мнѣ участіе. Вѣроятно это мое послѣднее письмо.

На слѣдующій день, 8 мая, ихъ обыскали, отобрали часы и другія дорогія вещи и отвели въ революціонный трибуналъ. Оффиціальнымъ защитникамъ было дано четверть часа для переговоровъ съ подсудимыми о дѣлѣ, которое имъ—защитникамъ—было совершенно неизвѣстно. Послѣ этого засѣданіе было открыто. Предсѣдательствовалъ Коффингаль, обвинялъ, за отсутствіемъ Фукье - Тэнвиля, Ліэндонъ. Перечисливъ преступленія откупщиковъ, онъ заключилъ свою рѣчь словами: „мѣра злодѣяній этихъ вампировъ переполнена, безнравственность этихъ тварей признана общественнымъ мнѣніемъ, — они виновники всѣхъ бѣдствій, преслѣдовавшихъ Францію втеченіе многихъ лѣтъ!“

Защитники, незнакомые съ дѣломъ, разумѣется не могли сказать ничего путнаго; откупщики попробовали объясняться, но имъ заткнули рты, объявивъ, что они могутъ только отвѣчать „да“ или „нѣтъ“, а не пускаться въ разсужденія; ихъ оправдательная записка не была принята во вниманіе.

Во время судебного разбирательства явился гражданинъ Галле съ петиціей отъ совѣщательнаго бюро, въ которой указывались научныя заслуги Лавуазье. „*Республика не нуждается въ ученыхъ* — отвѣчалъ ему Коффингаль — не мѣшайте правосудію совершать свой ходъ“.

Одно обстоятельство затрудняло нѣсколько это правосудіе: дѣло откупщиковъ не подлежало вѣдѣнію революціоннаго трибунала, судившаго только за государственныя преступленія, — заговоры противъ республики, сношенія съ эмигрантами и т. п.

Но какое отношеніе имѣли къ заговору противъ республики поддѣлка табака или финансовыя плутни, да еще совершенныя пятнадцать лѣтъ тому назадъ, когда о республикѣ и помину не было? Если бы даже обвиненія противъ откупщиковъ были вѣрны, революціонному трибуналу тутъ нечего было дѣлать. Предстояло придумать благовидную формулу обвиненія и Коффин-

галь, старый судейскій крючекъ, напрактиковавшійся еще при прежнемъ порядкѣ, такъ формулировалъ вопросъ присяжнымъ: „Существовалъ ли заговоръ противъ французскаго народа, имѣвшій цѣлью облегчить успѣхъ врагамъ Франціи, посредствомъ всевозможныхъ вымогательствъ и лихоимствъ, подмѣшиванія въ табакъ воды и вредныхъ для здоровья гражданъ ингредиентовъ, взиманія 10 и 6 процентовъ вмѣсто 4, назначаемыхъ закономъ, всевозможныхъ кражъ и грабежа казны и народа съ цѣлью похитить у націи огромныя суммы, необходимыя для войны съ деспотами, вооружившимися противъ республики, и доставить ихъ этимъ послѣднимъ“.

Присяжные отвѣчали на этотъ вопросъ утвердительно.

Судъ приговорилъ обвиняемыхъ къ смертной казни, на основаніи статьи уголовного кодекса, карающей смертью „всякія сношенія съ врагами Франціи, имѣющія цѣлью облегчить имъ завоеваніе, передавая въ ихъ руки крѣпости, города, арсеналы и пр., или оказывая имъ поддержку деньгами, солдатами и припасами“.

Подсудимые—28 человекъ—были отведены въ Консьержери, а оттуда немедленно отправлены на революціонную площадь. Всѣ они были спокойны и молчали. Только д'Отерошъ замѣтилъ, глядя на толпу санкюлотовъ и намекая на конфискацію имуществъ откупа: „досадно, что приходится имѣть такихъ безобразныхъ наслѣдниковъ“.

Толпа противъ обыкновенія встрѣтила ихъ молча и даже какъ будто съ сожалѣніемъ. Впрочемъ въ это время рѣзня уже начинала утомлять націю. Гильотина дѣйствовала сильнѣе, чѣмъ когда либо; но съ разныхъ сторонъ высказывалось отвращеніе къ террору.

Лавуазье былъ четвертымъ по списку. Передъ нимъ казнили его тестя, Польза. Затѣмъ наступила его очередь...

„Палачу довольно было мгновенія, чтобы отрубить

эту голову, — сказалъ на другой день Лагранжъ — но можетъ быть столѣтiя будетъ мало, чтобы произвести другую такую же“.

* * *

Имущество откупщиковъ было конфисковано. Такъ какъ оно далеко не достигало 130 милліоновъ, то Дюпенъ предложилъ отобрать имущество у женъ и дѣтей казенныхъ. Вдова Лавуазье осталась безъ всякихъ средствъ къ существованію.

Впрочемъ это не долго тянулось. Колесо революціи свершило свой полный кругъ, и началось обратное движеніе. У вождей терроризма опустились руки. Они раздавили всѣхъ своихъ враговъ и остановились въ недоумѣніи надъ грудой труповъ. Дальше идти было некуда. Мѣсяца черезъ два послѣ казни откупщиковъ наступило 9 термидора: партія Робеспьера была уничтожена. Погибли Фукье, Коффингаль, большая часть судей, казнившихъ Лавуазье. Почти всѣ они встрѣтили смерть съ тѣмъ же холоднымъ спокойствіемъ и увѣренностью въ своей правотѣ, съ какими сами посылали на казнь „враговъ революціи“. Но тотъ, кто разыгралъ въ дѣлѣ съ откупомъ едва ли не главную роль — депутатъ Дюпэнъ — уцѣлѣлъ. Убѣдившись, что вѣтеръ повернулъ въ другую сторону, онъ рѣшился забѣжать зайцемъ, предложилъ вернуть конфискованное имущество родственникамъ убитыхъ и представилъ Конвенту докладъ, въ которомъ сваливалъ всю вину на Робеспьера и его приверженцевъ. Однако онъ былъ арестованъ, но впоследствии освобожденъ и прожилъ до 1820 года, всѣми забытый. Этотъ ничтожный и трусливый человекъ только на мгновеніе промелькнулъ въ политической жизни; волна революціи случайно вынесла его на поверхность; онъ успѣлъ загрязнить себѣ руки бессмысленнымъ убійствомъ и погрузился въ ту же бездну ничтожества, изъ которой ему никогда не слѣдовало бы выходить.

Имущество откупщиковъ было возвращено ихъ вдовамъ и дѣтямъ.

Г-жа Лавуазье прожила еще 42 года. Она издала сборникъ ученыхъ изслѣдованій своего мужа; салонъ ея посѣщали Кювье, Гумбольдтъ, Араго, Біо, Лапласъ и т. п. Но она прекратила сношенія съ Фуркруа, де-Морво и другими коллегами Лавуазье, принадлежавшими въ эпоху террора къ крайней партіи. Въ 1805 году она вышла замужъ за знаменитаго физика графа Румфорда, но бракъ оказался неудачнымъ, и они разошлись. Въ 1836 году она умерла на 79 году жизни.

Лавуазье умеръ 50 лѣтъ, въ расцвѣтѣ силъ и таланта. Конечно въ эти годы уже не создаютъ новыхъ системъ, новыхъ принциповъ. Но для науки не менѣе важно развитіе уже установленнаго принципа и примѣненіе его къ пестрому міру явленій. Въ послѣдніе годы жизни Лавуазье занимался главнымъ образомъ физиологическими изслѣдованіями. Онъ установилъ правильный взглядъ на жизнь, намѣтилъ путь для дальнѣйшихъ изслѣдованій, но смерть застигла его въ началѣ этого пути. Кто знаетъ, сколько потеряла отъ этого наука!

Но оставимъ въ сторонѣ то, чего онъ не исполнилъ, и вспомнимъ о томъ, что онъ сдѣлалъ для человѣчества. Есть великія имена, чья слава растеть, а не умаляется съ вѣками. Современная химія—хвалебный гимнъ Лавуазье, потому что каждый новый успѣхъ ея свидѣтельствуесть о величій основныхъ истинъ, имъ открытыхъ.

К О Н Е Ц Ъ .

Популярно-научныя книги.

- ПРЕДСКАЗАНИЕ ПОГОДЫ.** Далле. Перев. съ франц. Съ 41 рисун. Ц. 1 р. 25 к.
- ФИЗИОЛОГИЯ ДУШИ.** А. Герцена, профессора Лозан. университета. Предисл. Герцена-отца. Съ франц. Ц. 1 р.
- МИРЪ ГРЕЗЪ.** Д-ра Симона. Сновидѣн. галлюцинаціи, сомнамбулизмъ, экстазъ, гипнотизмъ, иллюзи. Съ франц. Ц. 1 р.
- РУЧНОЙ ТРУДЪ.** Составилъ Графиньи. Домашнія занятія ремеслами. Съ франц. 400 рис. Ц. 1 р. 50 к.
- ЭКСТАЗЫ ЧЕЛОВѢКА.** П. Мантегацца. Пет. съ 5-го итальян. изд. Ц. 1 р. 50 к.
- ПРОГРЕССЪ ПРАВСТВЕННОСТИ.** Летурно. Перевела съ франц. Эл. Зауеръ. Ц. 1 р. 50 к.
- УМСТВЕННЫЯ ЭПИДЕМИИ.** Д-ра Реньяра. Перевела съ франц. Эл. Зауеръ. Съ 110 рис. Ц. 1 р. 75 к.
- КОТОРЫЙ ЧАСЪ?** Н. Вавилова. Провѣрка часовъ безъ помощи часовщика и устройство солнеч. часовъ. Съ 13 рис. Одобрено Академіей Наукъ. Цѣна 30 к.
- СВѢТЪ БОЖІЙ.** Популярныя очерки міровѣдѣнія. 5-е изданіе, въ первый разъ иллюстрированное 60 рис. Ц. 30 к.
- ОБЩЕДОСТУПНАЯ АСТРОНОМІЯ.** Фламмарона. Съ франц. 100 р. Ц. 1 р. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ АККУМУЛЯТОРЫ.** Э. Ренье. Перевелъ и дополнилъ Д. Головъ. Съ 76 рис. Ц. 1 р. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ.** В. Чиколева, съ 151 рис. Ц. 2 р. 50 к.
- ЧУДЕСА ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.** В. Чиколева. Ц. 30 к.
- О БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧ. ОСВѢЩЕНІЯ.** В. Чиколева, Ц. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНИТИЗМЪ.** А. Гано и Ж. Маневрье. Перев. Ф. Павленкова, В. Черкасова и С. Степанова. Съ 340 р. Ц. 1 р. 50 к.
- СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЪ.** В. Чиколева Ц. 75 к.
- БЕРЕГИТЕ ЛЕГКІЯ.** Гигіеническія бесѣды д-ра Нимейера. Съ 30 рис. Ц. 75 к.
- ЖИЗНЬ НА СѢВЕРѢ И ЮГѢ.** А. Брема. (Дополненіе къ „Жизни животныхъ“). Со многими рисунками. 2 тома, Цѣна за оба 2 руб.
- ТЕЛЕФОНЪ И ЕГО ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРИМѢНЕНІЯ.** Д-ра Мейера и Приса. Съ 293 рис. Ц. 2 р. 50 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ ЭЛЕМЕНТЫ.** Ніоде. Переводъ съ французск. Со многими рисунками. Ц. 2 р.
- ПОПУЛЯРНЫЯ ЛЕКЦІИ ОБЪ ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ И МАГНИТИЗМѢ.** О. Хвольсона. Съ 230 рис. 2-е изданіе. Ц. 2 р.
- ГЛАВНѢЙШІЯ ПРИЛОЖЕНІЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.** Э. Госпиталъе. Пер. С. Степанова, со 145 рис. 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВЪ ДОМАШНЕМЪ БЫТУ.** Э. Госпиталъе. Пер. съ фран. С. Степанова. Со 157 рис. Ц. 2 р.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ ЗВОНКИ.** Воттона. Съ рѣдкими свѣдѣніями о воздушныхъ звонидхъ. Съ 114 рис. Перев. съ англійскаго и дополнилъ Д. Головъ. Ц. 1 р.
- СОВРЕМЕННЫЯ ПСИХОПАТЫ.** Д-ра Кюллера. Переводъ съ франц. Ц. 1 р. 50 к.
- ПСИХОЛОГИЯ ВНИМАНІЯ.** Д-ра Рибо. Переводъ съ французскаго. Ц. 50 к.
- ПСИХОЛОГИЯ ВЕЛИК. ЛЮДЕИ.** Жоли. Перев. съ франц. 2-е изд. Ц. 1 р.
- ГЕНИАЛЬНОСТЬ И ПОМЪНАТЕЛЬНОСТЬ.** П. Ломброзо. Съ рис. Ц. 2 р.
- ЧТО СДѢЛАТЬ ДЛЯ НАУКИ Ч. ДАРВИНЪ?** Съ портретомъ Дарвина. Переводъ Г. Лонатина. Ц. 75 к.
- ХЛѢВНЫЙ ЖУКЪ.** Чтеніе для народа, съ 3 рис. Барона Н. Корфа. Ц. 10 к.
- ВРЕДНЫЯ ПОЛЕВЫЯ НАСѢКОМЫЯ.** Сост. Иверсенъ. Съ 43 рис. Ц. 80 д.
- ВОЗДУШНОЕ САДОВОДСТВО.** И. Жуковскаго. Съ 73-ми рис. Ц. 60 д.
- ЭЙФЕЛЕВА БАШНЯ.** Сост. Г. Тисандье. Съ рис. Переводъ съ француз. Ц. 50 ц.
- СОЦІАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХЪ.** Эспинаса. Перев. съ франц. Ф. Павленковъ. 500 стр. Ц. 2 р. 50 д.
- ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ДІАГНОСТИКА.** Профес. Да-Коста. Съ нѣм. 704 стр., 43 рис. Ц. 3 р. 50 к.
- ЕДИНСТВО ФИЗИЧЕСКИХЪ СИЛЪ.** Опытъ популярно-научной философіи. А. Сежки. Перев. съ франц. Ф. Павленкова 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.
- ДОМАШНЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ.** Д. Селоменса. Перев. съ англійск. Д. Головъ. Со мног. рисун. Ц. 1 р.
- НА ВСЯКІИ СЛУЧАИ!** Научно-практическія совѣты сельскимъ хозяевамъ. А. Альмедангена. Ц. 50 к.
- ПЕРВОБЫТНЫЯ ЛЮДИ.** Дебъера. Перев. съ французск. М. Энгельгардта. Со многими рисун. Ц. 1 р.
- ДАРВИНИЗМЪ.** Популярное изложеніе ученія Дарвина въ примѣненіи къ жизни растеній, животныхъ и человѣкъ. Ц. 60 к.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ 9 іюля 1891 г.

Типографія и хромолитографія А. Траншель, Стремянная, № 12.

„ЖИЗНЬ ЗАМЪЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ“

БИОГРАФИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА Ф. ПАВЛЕНКОВА.

Въ составъ библіотеки войдетъ около 200 біографій замъчательныхъ людей. Каждому изъ нихъ посвящается особая книжка, объемомъ отъ 80 до 160 страницъ, снабженная портретомъ. Въ біографіямъ путешественниковъ, художниковъ и музыкантовъ приложены, кромѣ того, карты, снимки съ картинъ и ноты.

До конца 1899 г. вышло 195 біографій слѣдующихъ лицъ:

I. Представители религій и церкви: Будда (Сакіа-Муни), Григорій VII, Паскаль, Сальвинъ, Конфуцій, Лойола, Лютеръ, Магометъ, Савонарола, Торквемада, Францискъ Ассизскій, Цвингли.—Протопопъ Аввакумъ, патріархъ Никонъ.

II. Государственные люди и народные герои: Александръ Македонскій и Юлій Цезарь (двѣ біографіи въ одной книжкѣ), Висмаркъ, Вашингтонъ, Гарибальди, Гракхи, Демосфенъ и Цицеронъ (двѣ біографіи въ одной книжкѣ), Кромвель, Линкольнъ, Мирабо, Томасъ Моръ, Ритшелье.—Воронцовы, Дашкова, Иоаннъ Грозный, Канкринъ, Меньшиковъ, Петръ Великій, Потемкинъ, Скобелевъ, Сперанскій, Суворовъ, Богданъ Хмельницкій.

III. Ученые: Беккариа и Геттль, Бокль, Вирховъ, Галилей, Гарвей, А. Гумбольдтъ, Джамбертъ, Дарвинъ, Дженнеръ, Гейслеръ, Кетле, Кондорсе, Коперникъ, Кювье, Лавуазье, Лапласъ и Эйлеръ, Лассаль, Линней, Ляйбницъ, Мальтусъ, Милль, Монтескье, Льюелль, Паскаль, Пастеръ, Прудонъ, Адамъ Смитъ, Фарадей.—К. Вэръ, Боткинъ, Ковалевская, Лобачевскій, Пироговъ, Соловьевъ (историкъ), Струве.

IV. Философы: Аристотель, Бэконъ, Дж. Бруно, Гегель, Декартъ, Кантъ, Огюст Контъ, Лейбницъ, Локкъ, Платонъ, Сенека, Сократъ, Спиноза, Шопенгауэръ, Юмъ.

V. Филантропы и дѣятели по народному просвѣщенію: Говардъ, Оуэнъ, Песталоцци, Франклинъ.—Карауль (основатель хар. университета), баронъ Н. А. Корфъ, Новиковъ, К. Д. Ушинскій.

VI. Путешественники: Колумбъ, Дэвидсонъ, Стэнли.—Пржевальскій.

VII. Изобрѣтатели и люди широкаго почина: Гутенбергъ, Дагеръ и Нипс (изобрѣтатели фотографіи), Лессепс, Ротшильды, Стефенсонъ и Фултонъ (изобрѣт. жел. дорогъ и пареходовъ), Уаттъ, Эдиссонъ и Морзе.—Цемидовы.

VIII. Писатели русскіе и иностранные.

Иностранные писатели: Андерсенъ, Байронъ, Бальзакъ, Берне, Берамже, Воккачио, Вомаше, Вольтеръ, Гейне, Гете, Гюго, Данте, Дефо, Дидро, Диккенсъ, Жоржъ-Зандъ, Золи, Ибсенъ, Карлейль, Лессингъ, Маколей, Милтонъ, Мицкевичъ, Мольеръ, Рабле, Рейнъ, Руссо, Свифтъ, Сервантесъ, В. Скоттъ, Теккерей, Шекспиръ, Шиллеръ, Джоржъ Элиотъ.

Русскіе писатели: Аксаковъ, Бѣлинскій, Герценъ, Гоголь, Гончаровъ, Грибоедовъ, Державинъ, Добролюбовъ, Достоевскій, Жуковскій, Кантемиръ, Карамзинъ, Кольцовъ, Крыловъ, Лермонтовъ, Ломоносовъ, Никитинъ, Островскій, Писаревъ, Писемскій, Пушкинъ, Салтыковъ (Щедринъ), Сенковскій (баронъ Врамбеусъ), Левъ Толстой, Тургеневъ, Фоминъ, Шевченко.

IX. Художники: Леонардо да Винчи, Микель-Анджело, Рафаэль, Рембрандтъ.—Ивановъ, Крамской, Перовъ, Федотовъ.

X. Музыканты и актеры: Бахъ, Бетховенъ, Вагнеръ, Гарриксъ, Мейерберъ, Моцартъ, Шопенъ, Шуманъ.—Волковъ (основатель русск. театра), Глинка, Даргомыжскій, Сѣровъ, Щепкинъ.

Цѣна каждой книжки 25 к. Біографіи продаются во всѣхъ книж. магазинахъ.

Приготовляются къ печати біографіи слѣдующихъ лицъ:

Екатерины II, Мексавогли, Меттерниха, Наполеона I, Некрасова и др.

Поступило въ продажу новое изданіе Ф. Павленкова:

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ

Справочная книга по всемъ отраслямъ знаній.

ВЪ ОДНОМЪ большемъ томѣ, состоящемъ изъ 92 печатныхъ листовъ: около 3,000 столбцовъ текста, съ 2,224 рисунками (въ томъ числѣ 813 портретовъ) и 17 географическими картами, гравированными въ Парижѣ. Цѣна словаря въ переплетѣ—три рубля. Пересылка—за 4 фунт. Главный складъ въ книжномъ магазинѣ П. В. Луковникова (Сиб., Лештуковъ пер., д. 2).