

УДК 094.4 + 002.2(470) + 655(091)

И. В. Починская

## ФОРМУЛА РАСЧЕТА ТИРАЖА РАННИХ РУССКИХ ИЗДАНИЙ: УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализируется формула расчета тиража русских кириллических изданий второй половины XVI – начала XVII в., которая была разработана в 1980-х гг. А. А. Амосовым. Показана неэффективность использования этой формулы. Устанавливаются новые факты, касающиеся работы печатных станов конца XVI – начала XVII в.: использование Андроником Невежей двух печатных станов для печатания одного издания, одновременная работа над несколькими изданиями, выполнявшаяся в типографии Андроника Невежи и Ивана Невежина.

**Ключевые слова:** старопечатная книга; русские кириллические издания; технология книгопечатания в России конца XVI – начала XVII в.

Период становления русского книгопечатания крайне слабо документирован, поэтому, несмотря на огромное количество научных трудов, знания о нем весьма ограничены и по большей части гипотетичны. Попытки найти нестандартные подходы к обретению знаний, к сожалению, тоже не всегда приводили к желаемым результатам. К числу таких попыток, несомненно, принадлежит предложенный в начале 80-х гг. ХХ в. А. А. Амосовым расчет тиража русских изданий XVI – начала XVII в. [см.: Амосов 1983, с. 5–12; 1998, с. 211–216]. Однако, на наш взгляд, что этот опыт выведения универсальной формулы расчета тиража в настоящее время можно рассматривать только как факт историографии. Накопившиеся в последние десятилетия знания об отечественном книгопечатании делают формулу, предложенную Амосовым, неэффективной. Чтобы разобраться в причинах этого, мы решили подробно проанализировать рассуждения автора. «Побочным эффектом» этого анализа стало обнаружение интересных подробностей книгоиздательской деятельности конца XVI – начала XVII в. Этот период истории отечественного книгопечатания относится к наименее изученным, поэтому всякая попытка установления новых подробностей имеет серьезное значение.

Указывая важность решения, заявленного в названии статьи, А. А. Амосов [1983] справедливо отметил, что с ним тесно связаны такие проблемы, как «моменты истории бытования книг (обеспеченность запросов читающих, насыщенность книжного рынка, возможность свободной продажи или регламентированного распределения и т. п.), и технические аспекты книжного дела (необходимое количество бумаги для издания конкретной книги, организация труда печатников, источники получения бумаги и типографских материалов и т. п.), и многие другие, возможно, и неожиданные стороны изучения истории отечественной культуры» [Амосов 1983, с. 5–6].

Амосов предлагает схему расчета тиража издания, состоящую из нескольких формул. Первая основная формула:  $T = N \times t / 2V_p$ , где  $T$  – тираж книги,  $N$  – средняя дневная производительность стана в листопрогонах,  $t$  – время

реальной работы по печатанию книги в днях,  $V_p$  — объем издания в печатных листах.

Время реальной работы вычисляется по формуле:  $t_r = t_o - t_v - t_p$ ,  $t_o$  — общее время работы над книгой, как правило, указываемое в выходных данных книг,  $t_v$  — число воскресных дней за период работы над книгой,  $t_p$  — число праздничных дней за период работы над книгой.

Объем издания в печатных листах (оттиск на одной стороне реального бумажного листа условно-стандартного формата) рассчитывается по формуле:  $V_p = 2Vb/F$ ,  $Vb$  — общее количество листов (отпечатанных и чистых) в сформированном блоке книги, завершенном печатанием,  $F$  — формат книги в долях листа.

Наконец, последняя необходимая в расчетах тиража издания формула вычисления средней дневной производительности стана в листопрограммах:  $N = 2L/t$ ,  $L$  — печатный листаж книги, определяемый (в соответствии с современной терминологией) как произведение объема книги в печатных листах на тираж,  $t$  — время реальной работы по печатанию книги. При этом величина  $N$  рассматривается Амосовым как достаточно постоянная, имеющая свой минимальный и максимальный показатель, который зависит от вероятностного количества нерабочих дней в году, подсчитанных в минимальном и максимальном вариантах. Эти цифры были просчитаны исследователем по данным о тираже Апостола 1597 г., сообщенным в его выходных данных (1050 экз.). Они составили при минимальном количестве выходных дней 2330,9278 листопрограмма в день и 2253,4883 — при максимальном количестве выходных. Эти параметры были использованы Амосовым при подсчете тиражей других изданий.

Формула расчета тиража работает в условиях, заявленных автором в качестве аксиомы: «стабильность технологии книгопечатания и организации труда мастеров-печатников от времени Ивана Федорова до Петровской эпохи» [Амосов 1983, с. 6].

Наибольшую сложность, по мнению Амосова, представляет исчисление реального времени работы, так как требует определения всех нерабочих дней. В качестве примера исследователь приводит их подсчет во время работы над Апостолом 1597 г. Этот выбор не случаен, потому что, зная тираж книги, можно проверить эффективность предлагаемой схемы расчетов. Далее Амосовым была составлена таблица с результатами его вычислений тиражей всех изданий за период 1564—1610 гг.

Приведем ее полностью и проанализируем данные по изданиям Андроника Невежи и Ивана Невежина (табл. 1).

Глядя на таблицу Амосова, задаешься рядом вопросов. Как среднее число листопрограмм, отмеченное исследователем, так и максимальное число оттисков с набора имеют цифры, колеблющиеся вокруг постоянной величины. Для последнего они приближаются к 1200, поскольку большего числа проката не выдерживал набор. В связи с этим встает первый вопрос: каким образом техники печатались тираж в 1300—1600 с лишними экземплярами? После 1200 прокатов делали новый набор и с него допечатывали 150—400 экземпляров? Вряд ли печатники стали бы так неэффективно использовать время и труд

Таблица 1

*Ориентировочные тиражи точно датированных книг XVI – начала XVII в.\**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Апостол 1564	2°	268	318	230	242	268	1000	1017	50
Часовник 1565	8°	173	54	40	41	43 $\frac{1}{4}$	1078	1068	9
Часовник 1565	8°	172	58	42	46	43	1138	1205	5
Псалтирь 1568	4°	297	288	206	216	148 $\frac{1}{2}$	1617	1639	8
Псалтирь 1577	4°	281	226	165	176	140 $\frac{1}{2}$	1369	1412	21
Триодь п. 1589	2°	470	690	485	503	470	1203	1206	41
Триодь п. 1591	2	566	456	325	339	566	669	675	32
Октоих 1594	2°	976	603	431	451	976	515	520	45
Апостол 1597	2°	323	410	291	301	323	1050	1050	26
Часовник 1598	8°	248	72	54	54	62	1015	981	2
Минея общ. 1600	4°	594	392	275	290	297	1079	1100	24
Минея общ. 1600	2°	340	404	280	295	340	960	978	23
Часовник 1601	8°	248	40	29	29	62	545	527	3
Служебник 1602	4°	452	405	271	286	226	1398	1426	83
Псалтирь 1602	4°	333	129	97	102	166 $\frac{1}{2}$	679	690	18
Триодь ц. 1604	2°	644	490	342	356	644	619	623	39
Апостол 1606	2°	322	257	184	194	322	666	679	28
Евангелие 1606	2°	478	457	318	331	478	775	780	57
Триодь п. 1607	2°	507	897	626	660	507	1439	1467	34
Минея сен. 1607	2°	331	214	158	165	331	556	562	29
Минея окт. 1609	2°	324	480	339	349	324	1219	1214	28
Устав 1610	2°	1266	1211	839	873	1266	772	777	34
Минея нояб. 1610	2°	391	413	289	300	391	861	865	36

\* Источник: [Амосов, 1983, с. 12]. Значение граф: **1** – название и год выхода; **2** – формат в долях листа; **3** – общий объем в листах; **4** – общее количество дней, потраченных на производство книг; **5** – минимально возможное количество рабочих дней; **6** – максимально возможное количество рабочих дней; **7** – объем издания в печатных листах; **8** – возможный тираж при минимальном количестве рабочих дней и средней производительности стана 2330,9278; **9** – возможный тираж при максимальном количестве рабочих дней и средней производительности стана 2253,4883; **10** – количество учтенных до настоящего времени сохранившихся экземпляров (по литературным данным и личным наблюдениям А. А. Амосова на 1982 г.). Показатели в графах **8** и **9** округлены до целого числа.

свой и своих помощников. А если сделан второй набор, то что мешало прокатить еще 1000–1200 экземпляров книги? Может быть, отискивали с каждого набора по 700–800 экземпляров? Но и этот вариант нам представляется образцом производственной неэффективности.

Обращает на себя внимание слишком большая разница в тиражах служебных миней. Работа Ивана Невежина на рубеже первого и второго десятилетий XVII в., прерванная политическими катаклизмами, представляет собой пер-

вую попытку издания минейного круга. Он, как известно, состоит из 12 книг, в равной степени необходимых в служебной практике, поэтому нам не кажется логичным выпуск сентябрьской Минеи тиражом почти в два раза меньше, чем октябрьской. Такую разницу можно было бы допустить, если бы речь шла о продолжительной практике бытования печатных миней, в ходе которой по результатам заявок с мест была бы установлена особая необходимость в одной из книг круга в связи с ее износом.

Еще больше претензий к подсчетам Амосова, но одновременно и ответы на поставленные нами вопросы возникают, если не просто посчитать количество дней, ушедших на тиражирование книги, а проанализировать хронологические периоды, затраченные на это и интервалы между ними (см. наши данные в табл.2).

Таблица 2

*Хронологические периоды, затраченные на издание книг  
Андроником Невежей и Иваном Невежиным\**

1	2	3	4
Псалтырь	08.03–20.12.1568	288	
Псалтырь	20.06.1576–31.01.1577	226	
Триодь постная	20.12.1587–08.11.1589	690	289
Триодь цветная	26.08. 1590–24.11.1591	456	195
Октоих	08.06.1592–31.01.1594	603	840
Апостол	21.05.1596–04.07.1597	410	317
Часовник	17.05.1598–27.06.1598	72	372
Минея общая	04.06.1599–29.06.1600	392	154
Минея общая	13.07.1599–19.08.1600	404	103
Часовник	01.12.1600–09.01.1601	40	68
Служебник	17.03.1601–25.04.1602	405	95
Псалтырь	26.07–30.11.1602	129	150
Триодь цветная	29.04.1603–30.08.1604	490	15
Триодь постная	15.09.1604–28.02.1607	897	31
Апостол	05.07.1605–18.03.1606	257	
Минея служебная, сентябрь	01.04.1607–31.12.1607	214	120
Минея служебная, октябрь	01.05.1608–23.09.1609	480	
Минея служебная, ноябрь	01.08.1609–17.09.1610	413	

\* Составлено на основании каталога: [Новые материалы...]. Значение граф: 1 – название книги, 2 – временные рамки работы над книгой, 3 – общее количество дней, потраченных на издание, 4 – интервал между текущим и следующим изданиями в днях.

Начнем анализ таблиц с Псалтыреем 1568 и 1577 гг. Размеры их тиражей, названные исследователем, кажутся нам сомнительными. Технологии книгоиздания и организация труда, вероятно, были стабильными, но общественно-политическая обстановка была крайне нестабильной, что скорее всего и

повлияло на продолжительность работы над изданиями. Еще больше сомнений в правильности подсчетов вселяют данные Амосова о сохранившихся экземплярах псалтырей: 1568 г. при тираже 1617–1639 экз. — 8 экз., 1577 г. при тираже 1369–1412 экз. — 21 экз.; для сравнения: Псалтырь 1602 г. при тираже 679–690 экз. — 18 экз. Конечно, у каждой книги своя судьба и превратности ее не всегда объяснимы, тем не менее логика подсказывает: чем больше тираж, тем больше экземпляров должно сохранить время.

Обратим внимание на продолжительность работы печатников над Триодями цветной и постной на рубеже 1580–1590-х гг. и в начале 1600-х. Триодь цветная 1591 г. объемом 566 л. печаталась 456 дней, над изданием 1604 г. объемом 644 л. работали 490 дней. Большая продолжительность времени, ушедшая на вторую книгу (на 34 дня), может быть объяснена большим ее объемом (на 78 л.).

Триодь постную 1589 г. объемом 470 л. печатали 690 дней, а 1607 г. — объемом 507 л., с разницей всего лишь на 37 л., издавали 897 дней, на 207 дней дольше. Ответ А. А. Амосова: потому что в 1607 г. тираж был на 233–261 экземпляров больше. Позволим себе усомниться в таком объяснении и предложить свою трактовку столь длительных сроков работы над книгой.

Через 292 дня после начала работы над Триодью постной 1607 г. она была прервана на 257 дней изданием Апостола. По завершении Апостола было продолжено печатание Триоди, длившееся еще 354 дня. В сумме общее время работы над Триодью составляет 646 дней, что вполне сопоставимо с продолжительностью издания этой книги в 1589 г. Более быстрые темпы работы в 1607 г. могут быть объяснены тем, что это было повторное издание. Следовательно, можно считать обоснованным предположение, что тиражи изданий Триоди постной 1589 г. и 1607 г. были примерно равны и вряд ли существенно превышали цифру 1200.

Интересен сам по себе факт прерывания работы над одним изданием ради выпуска в свет другого. Видимо, было получено распоряжение о срочном печатании Апостола. Подтверждение этому мы находим при сравнении продолжительности тиражирования данной книги в разные годы: 1564 г. (268 л.) — 318 дней; 1597 г. (323 л.) — 410 дней; 1606 г. (322 л.) — 257 дней; 1621 г. (325 л.) — 459 дней; 1623 г. (331 л.) — 251 день. Время работы над Апостолом 1606 г. наиболее близко к изданию 1623 г. и существенно меньше, чем потраченное на тиражирование других изданий. По архивным материалам известно, что Апостол 1623 г. печатался на двух станах [Московские..., с. 118, № 31], следовательно, есть основания полагать, что и в 1606 г. книгу печатали тоже на двух станах.

А. Н. Соловьев еще в начале XX в. высказал предположение, что в конце XVI – XVII в. имел место выпуск одного издания на двух станах [см.: Соловьев, с. 15]. Однако приведенные им в подтверждение своей точки зрения примеры не убеждают. Он писал: «В 1593 г. печатаются одновременно Октоих и Триодь Цветная, а в 1607 г. также одновременно Устав и Минея» [Там же]. Эти наблюдения Соловьева вызвали вполне справедливую критику А. А. Амосова: «...аргументация автора основана на явном недоразумении: в 1607 г. Ус-

тав церковный и Минея на сентябрь печатались в разных по существу типографиях, руководимых Анисимом Радищевским и Иваном Невеженым соответственно, а в 1593 г., насколько известно, Андроник Невежа печатал лишь Октоих. Триодь же цветная, указанная автором, современными книговедами отождествляется с Триодью 1591 г.» [Амосов 1984, с. 18]. Более того, Амосов не допускал мысли, что книги могли печататься на двух станах под руководством одного мастера: «...вся работа по изданию каждой отдельной книги от начала и до конца проводилась работниками одного печатного стана. Лишь в порядке исключения, в случае экстренных правительственных заказов, к изданию книги подключались и работники других станов...» [Там же]. Примеров тому, кроме Соборного уложения 1649 г., он не знает. Поводом для таких выводов послужили, как пишет исследователь, документы Печатного двора XVII в., что, считает он, «отмечено в специальной литературе», однако эта «специальная литература» не указана.

Развивая мысль о выпуске каждого издания одним станом, Амосов заявляет: «Иную организацию деятельности Печатного двора, этого исключительного по своеобразию конгломерата мануфактур, трудно предполагать, ибо вся система предусматривала строго регламентированный процесс» [Там же]. Перечисляя основные составляющие этого процесса, исследователь указывает получение царского распоряжения о начале работы, торжественный молебен, выдачу «калачных» и иных наградных денег. Увеличение числа участников работы над книгой увеличивало бы накладные расходы, «между тем правительство стремилось экономить даже на постоянном жаловании мастеровым» [Там же]. Эти рассуждения А. А. Амосов подкреплял следующими соображениями: «Работа двух станов предусматривала и работу двух групп наборщиков с индивидуальной техникой у каждого; параллельный набор двух механически разделенных частей книги чреват несовпадениями “стыковых” полос (т. е. явными включениями чистых листов или их фрагментов, нарушением правильного счета тетрадей) и т. п.» [Там же, с. 18–19].

При написании рассматриваемой работы Амосов опирался на имеющуюся литературу, а не на самостоятельный просмотр дел Печатного двора. Активное введение их в научный оборот путем публикации тематических выборок началось несколько позже [см., например: Московские...; Новые материалы...; Поздеева и др.]. Документы Печатного двора свидетельствуют, что, например, большая часть книг первой четверти XVII в. печаталась на двух станах. Из 28 изданий 1619–1625 гг., учтенных в каталоге «Московские кирилловские издания...», на двух станах было напечатано 18 [см.: Московские...]. Кроме того, у целого ряда книг, издававшихся на двух станах, нет таких ярко выраженных признаков работы двух групп мастеровых, как несколько счетов фолиаций, сбивки в нумерации тетрадей, пустые листы)<sup>1</sup>, о чем писал Амосов. Но они встречаются в изданиях, выпускавшихся одним станом.

<sup>1</sup> См., например: Триодь постная 1621 г. (с л. 425 другой шрифт, но стыковка текста очень точная), Минея ноябрьская 1623 г., Апостол 1623 г., Псалтыри 1622 и 1624 гг.

Таким образом, архивные документы позволяют сделать вывод о том, что практика издания книг на двух станах сложилась ранее 1619 г. и технология такого производства была достаточно отработана, о чем свидетельствует умение маскировать места соединения блоков, печатавшихся на разных станах.

Возвращаясь к анализу деятельности типографии Андроника Невежи, отметим следующее: изучение хронологических рамок работы над изданиями позволило установить, что два стана были построены им, а затем перешли к сыну. С полной уверенностью можно говорить, что типография начала работать на двух станах не позднее середины 1599 г., когда там приступили к выпусканию одновременно двух изданий Минеи общей — в четвертую и во вторую доли листа. Заметим, что издание в четвертую долю листа, вышедшее в свет 29 июня 1600 г., является единственной книгой типографии Андроника Невежи, где не указано имя печатника. В Минее во вторую долю листа (19 августа 1600 г.) оно названо. На наш взгляд, это можно объяснить тем, что первое издание печатал Иван Невежин, который впервые был упомянут вместе с отцом в Часовнике 1598 г. Иван при жизни отца, видимо, еще не имел официального статуса мастера.

Продолжительность тиражирования Часовника 1601 г. (40 дней) заставляет думать, что и он печатался на двух станах.

Далее обратимся к служебным минеям. Объемы сентябрьской и октябрьской книг почти одинаковы (331 и 324 л.); тиражи, как мы указывали выше, тоже должны быть примерно равными. В этой ситуации столь большая разница в сроках работы над ними (более, чем в два раза) может быть объяснена только тем, что Минея сентябрьская печаталась на двух станах. По завершении работы над ней через четыре месяца Иван Невежин начал печатать Минею октябрьскую, еще через три месяца параллельно на втором стане он приступил к изданию Минеи ноябрярьской. Работа над Минеей октябрьской затянулась из-за того, что какой-то период времени она велась одновременно над двумя книгами. Причем этот период не ограничивается только 92 днями параллельного печатания, к ним необходимо добавить еще, как минимум два-три месяца, время на подготовку к началу публикации Минеи ноябрярьской, который есть перед изданием каждой книги (см. табл. 2). При таком взгляде на события есть все основания считать, что тиражи трех служебных миней были количественно близки.

Последнее издание, на которое мы хотели бы обратить внимание, — это Служебник 1602 г. Он был издан объемом 452 л., время печатания 405 дней и, по мнению А. А. Амосова, выпустили его тиражом 1398–1426 экз. Сравним эти данные с информацией о Служебнике 1623 г. Его объем (488 л.) печатали 448 дней, тираж, по сообщению документов Приказа печатного книжного дела, 1003 экз. [Московские..., с. 120–121, № 33]. Данные 1623 г. свидетельствуют о том, что производительность труда в типографиях XVI–XVII вв. нельзя ограничить рамками около 2200–2300 листопрогонов в день [см.: Амосов 1983, с. 10]. Она была достаточно вариативна и зависела от множества обстоятельств, как объективных, так и субъективных.

Таким образом, формула, предложенная Амосовым, действительно позволяет просчитать тираж. Однако она работает только при условии одновремен-

ного существования определенных постоянных величин — стабильности технологии производства, установленной производительности труда, издания книги на одном стане, изолированности книгопечатания от общественно-политической жизни социума и т. д., а эти условия в реальной жизни не были осуществимы.

---

Амосов А. А. Заметки о московском старопечатании. К вопросу о тиражах изданий XVI — начала XVII века // Русские книги и библиотеки в XVI — первой половине XIX века. Л., 1983. С. 5—12. [Amosov A. A. Zametki o moskovskom staropechatanii. K voprosu o tirazhakh izdanij XVI — nachala XVII veka // Russkie knigi i biblioteki v XVI — pervoj polovine XIX veka. L., 1983. S. 5—12].

Амосов А. А. Заметки о московском старопечатании. — 2. «Слободская Псалтырь» и книгописная мастерская Ивана Грозного // Книга и книготорговля в России в XVI—XVII вв. Л., 1984. С. 14—26. [Amosov A. A. Zametki moskovskom staropechatanii. 2. «Slobodskaya Psaltyr'» i knigopisnaya masterskaya Ivana Groznogo // Kniga i knigotorgovlya v Rossii v XVI—XVII vv. L., 1984. S. 14—26].

Амосов А. А. Лицевой летописный свод Ивана Грозного. М., 1998. [Amosov A. A. Litsevoj letopisnyj svod Ivana Groznogo. M., 1998].

Московские кирилловские издания XVI—XVII вв. в собраниях РГАДА : каталог. Вып. 1. М., 1996. [Moskovskie kirillovskie izdaniya XVI—XVII vv. v sobraniyakh RGADA : katalog. Vyp. 1. M., 1996].

Соловьев А. Н. Государев Печатный двор и синодальная типография в Москве. М., 1903. [Solov'ev A. N. Gosudarev Pechatnyj dvor i sinodal'naya tipografiya v Moskve. M., 1903].

Новые материалы для описания изданий Московского печатного двора. Первая половина XVII в. В помощь составителям сводного каталога старопечатных изданий кирилловского и глаголического шрифтов. метод. рекомендации / сост. И. В. Поздеева. М., 1986. [Novye materialy dlya opisaniya izdanij Moskovskogo pechatnogo dvora. Pervaya polovina XVII v. V pomosch' sostaviteleyam svodnogo kataloga starope-chatnykh izdanij kirillovskogo i glagolicheskogo shriftov. metod. rekomenda-tsii / sost. I. V. Pozdeeva. M., 1986].

Поздеева И. В., Пушкин В. П., Дадыкин А. В. Московский печатный двор — факт и фактор русской культуры, 1618—1652 гг. От восстановления после гибели в Смутное время до патриарха Никона : исследования и публикации. М., 2001. [Pozdeeva I. V., Pushkov V. P., Dadykin A. V. Moskovskij pechatnyj dvor — fakt i faktor russkoj kul'tury, 1618—1652 gg. Ot vosstanovleniya posle gibe-li v Smutnoe vremya do patriarkha Nikona : issledovaniya i publikatsii. M., 2001].

*Статья поступила в редакцию 15.10.2012 г.*