

**Электронные источники информации в структуре
библиотечно-информационного фонда ГПНТБ России**

**Electronic Information Sources in the Structure
of Library and Information Stocks of the Russian National Public Library
for Science and Technology**

**Електронні джерела інформації в структурі
бібліотечно-інформаційного фонду ДПНТБ Росії**

Г. А. Евстигнеева

*Государственная публичная научно-техническая библиотека России,
Москва, Россия*

Galina Evstigneeva

Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Г. О. Євстегнеєва

Державна публічна науково-технічна бібліотека Росії, Москва, Росія

В докладе на примере ГПНТБ России показано влияние современных информационных технологий на формирование традиционных библиотечных фондов, долю электронных документов в библиотечно-информационном фонде библиотеки, развитие системы комплектования и обслуживания читателей.

The paper shows the influence of modern information technologies on forming traditional library stocks, share of e-documents in library and information stocks, development of the system of acquisition and services to readers, giving the Russian National Public Library for Science and Technology by way of example.

У доповіді на прикладі ДПНТБ Росії показано вплив сучасних інформаційних технологій на формування традиційних бібліотечних фондів, частку електронних документів у бібліотечно-інформаційному фонді бібліотеки, розвиток системи комплектування та обслуговування читачів.

Формирование фондов научной библиотеки, ведется с учетом многих факторов: миссии библиотеки, ее места в системе библиотек, контингента читателей, технической оснащенности, имеющихся в распоряжении площадей, финансового обеспечения и так далее. Исходя из этих факторов, принимается решение о тематическом и видовом составе, а также о сроках хранения документов библиотечного фонда. Политика развития библиотечного фонда и его комплектование осуществляется на основе изучения библиотечного фонда, включающего обследование его физического состояния, информационной полноты, соответствия потребностям читателей и показателей эффективности использования.

Физическое состояние библиотечного фонда напрямую зависит от условий его хранения. В ГПНТБ России более 70% фонда содержится в условиях, не соответствующих нормативам хранения литературы, так как большая часть фонда располагается в сырых подвальных помещениях жилых домов с систематическими авариями водоснабжения и канализации. Единственный выход в такой ситуации – перевод части фонда на альтернативные носители и организация он-лайн доступа к научным ресурсам.

Полнота фонда напрямую зависит от финансового обеспечения комплектования и ценовой политики участников рынка научной информации. Общемировой тенденцией является отставание уровня финансирования комплектования от роста цен на научную литературу. В России эта тенденция проявляется наиболее остро, так как в течение ряда лет комплектование финансировалось по остаточному принципу и проблемы, связанные с комплектованием в ГПНТБ России характерны для российских научных библиотек в целом. Приведенный ниже пример показывает, как ежегодно возрастающая стоимость иностранных журналов и уровень финансирования библиотеки влияют на состояние комплектования. В 1990 году средняя стоимость одного иностранного журнала из подписки ГПНТБ России составляла 350 долларов США, к 1995 году она возросла до 800 долларов, в 2005 году составила 2000 американских долларов, а в 2009 году достигла уже 3000 долларов США. При этом если до 1992 года библиотеке на комплектование иностранной литературы еже-

годно выделялись средства, эквивалентные 2 млн. долларам США, то в 2009 году финансирование было эквивалентно 145 тысячам американских долларов. То есть, в период с 1992 по 2009 годы при возрастании цен на иностранные журналы в 8,7 раза объем финансирования снизился 13,8 раза. Количество выписываемых печатных журналов сократилось с 6000 до 48 наименований.

Значительные объемы списания литературы из-за плохих условий хранения и усеченное комплектование в следствие нехватки средств привели к образованию огромных лагун в библиотечном фонде и его сокращению. На Рисунке 1 показана динамика объема библиотечного фонда ГПНТБ России с 1990 года по 2009 год.

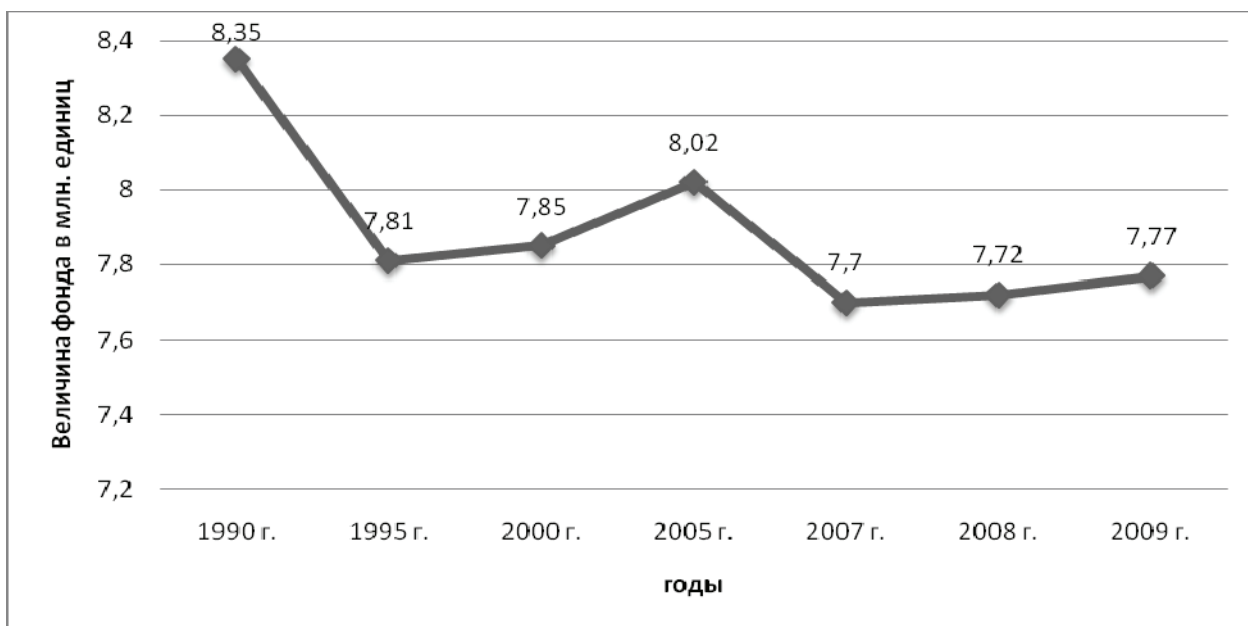


Рис. 1. Динамика объема библиотечного фонда ГПНТБ России в 1990–2009 годах

С 1990 до начала 2010 года величина библиотечного фонда ГПНТБ России уменьшилась с 8,35 до 7,7 млн. экземпляров. Но развитие современных информационных технологий и количество научных публикаций в электронном виде позволило существенно приумножить долю электронных ресурсов в комплектовании последних лет. Электронные версии научных публикаций позволяют восполнить лагуны библиотечного фонда, а также, хотя бы частично, решить проблему нехватки площадей под хранение библиотечного фонда. Это общая тенденция, в большей степени касающаяся комплектования и развития фондов иностранной литературы. Комплектование российской научной литературы до сих пор в большей степени нацелено на печатные документы. С одной стороны, это связано со спецификой ГПНТБ России, с другой, с меньшей развитостью электронного публицирования в России по сравнению с мировым уровнем.

Комплектование отечественной литературы в ГПНТБ России обеспечивается в основном (около 80% поступлений) за счет обязательного бесплатного экземпляра документов. Закупленная литература составляет менее 10% в объеме ежегодного комплектования российской литературы. Ежегодные поступления составляют около 30000 наименований книг и 1600 журналов и библиотека не испытывает потребности в электронных аналогах. При этом важнейшим ресурсом удаленного доступа в последние годы стала – База данных российских диссертаций, которая предоставляет более 320 тысяч научных трудов и не только кардинальным образом меняет соотношение доли печатных и электронных документов в общем объеме комплектования, но и оказывает существенное влияние на уровень и качество информационного обеспечения пользователей ГПНТБ России.

**Комплектование отечественной литературы
по видам носителей информации в 2009 г.**

<i>Источник поступления</i>	Количество	
	Наименования	% к общему числу поступлений литературы
1. Печатные издания	30560	8,7
2. Микроформы	2257	0,6
3. Оптические диски	36	0,01
5. Доступ в онлайн	320380	90,69
Итого:	353233	100,0

В последние годы возросло количество электронных отечественных журналы удаленного доступа, они составляют около 35% в комплектовании российской периодикой (380 наименований). Из них 105 – открытые журналы, доступные на Интернет-страницах издателей, к 275 журналам доступ открыт из библиотеки E-Library.

Так как большинство отечественной литературы поступает в качестве обязательного бесплатного экземпляра, негативные факторы ежегодного увеличения стоимости научных изданий и сокращения финансирования в наибольшей степени отразились на комплектовании иностранной литературы.



Рис. 2. Поступления иностранной литературы
в ГПНТБ в 1991–2009 гг. (в количествах наименований)

Рисунок 2 показывает, что за 19 последних лет комплектование иностранной литературой снизилось почти в 10 раз. Эти потери целенаправленно восполняются за счет электронных ресурсов. Так, если в 1991 году библиотека получала 6000 наименований журналов, то в 2009 году ГПНТБ России имеет в онлайн-доступе свыше 9000 журналов.

Электронные книги удаленного доступа появились на рынке научной информации позже, чем журналы. Одним из первых научных издательств, создавшим электронную библиотеку книг стало издательство Шпрингер (Springer). В конце 2009 года в ее составе – более 35000 книг, которые в полном объеме доступны в ГПНТБ России как ресурс Электронной библиотеки РФФИ. В 2009 году библиотекой было куплено свыше 130 электронных книг ведущих зарубежных издательств. Солидно представлены в ГПНТБ России электронные библиографические справочники и реферативные базы данных.

Совершенно очевидно, что зарубежный рынок научной информации, весьма разнообразный и значительный, хорошо представлен в ГПНТБ России и уже не первый год занимает лидирующие позиции в библиотечно-информационном фонде библиотеки.

Для комплектования важно иметь четкое представление о тематическом составе поступлений литературы. В 2009 году проведены исследования тематической направленности комплектования традиционного библиотечного фонда и электронных источников информации.

Изучение состава поступившей в 2009 году отечественной литературы показало, что преобладает литература по прикладным наукам и технике (80%). Литература в области фундаментальных исследований составляют лишь 20% поступлений. Около 18% от числа взятых в фонд и более 20% книг составили издания по экономике, что полностью совпадает с высоким интересом читателей к экономическим проблемам. На втором месте по количеству поступивших книг и журналов – раздел «строительство и архитектура», что способствует удовлетворению информационных потребностей определенной группы читателей – аспирантов и молодых научных работников. На третьей ступени находятся издания по электронике и вычислительной технике, химической технологии, энергетике, машиностроению. Это тоже соответствует научным интересам широкого круга читателей. В то же время, сравнительно небольшое число научных журналов по металлургии не является достаточным для полного удовлетворения читательских запросов. Книги этот пробел тоже не восполняют, доля книг по металлургии в общем объеме комплектования в прошлом году составила менее 0,01%. Эта нехватка восполняется иностранными источниками информации.

Большинство теоретических научных журналов и книг рассматривает общие проблемы наук, доля естественнонаучных теоретических журналов невелика – по математике выпускается примерно 10%, химии – 12%, физике – около 15% от всех теоретических научных журналов. Поэтому иностранные журналы по математике, химии, физике также пользуются большим спросом читателей ГПНТБ России. Доля отечественных книг по физике (24%) и математике (23,5%) значительно выше (Рисунок 3.)



Рис. 3. Поступления отечественных книг по теоретическим естественно-научным исследованиям

Эти данные позволяют сделать вывод, что новые поступления отечественной литературы не во всем отвечают запросам читателей, которые хотели бы иметь в своем распоряжении больше литературы по металлургии, космическим исследованиям, приборостроению, военной технике. Но это вопрос скорее к издателям, а не к библиотеке, так как полнота поступлений ГПНТБ России обеспечивается ОБЭ документов. В то же время надо отметить, что в части теоретических естественно-научных изданий приоритеты рынка совпадают с приоритетами потребителей научной информации: доля изданий по химии, математике, физике, а также по комплексным проблемам наук высока, также как и востребованность этих изданий.

Представляют интерес результаты изучения поступлений 2009 года авторефератов диссертаций (10300 наименований), так как материалы о диссертационных исследованиях являются отражением научной активности ученых и специалистов. В то время, как значительная доля книг (около 51%) и журналов (35%), вышедших в 2009 г., отражают общие научные проблемы, только 332 диссертационные работы (около 3%) лежат в этой области. Косвенно это говорит о том, что выпускаемая научная литература не в полной мере отвечает запросам молодых активных исследователей и специалистов.

Тематические аспекты, в которых ведется большинство диссертационных исследований, показаны на Рисунке 4.

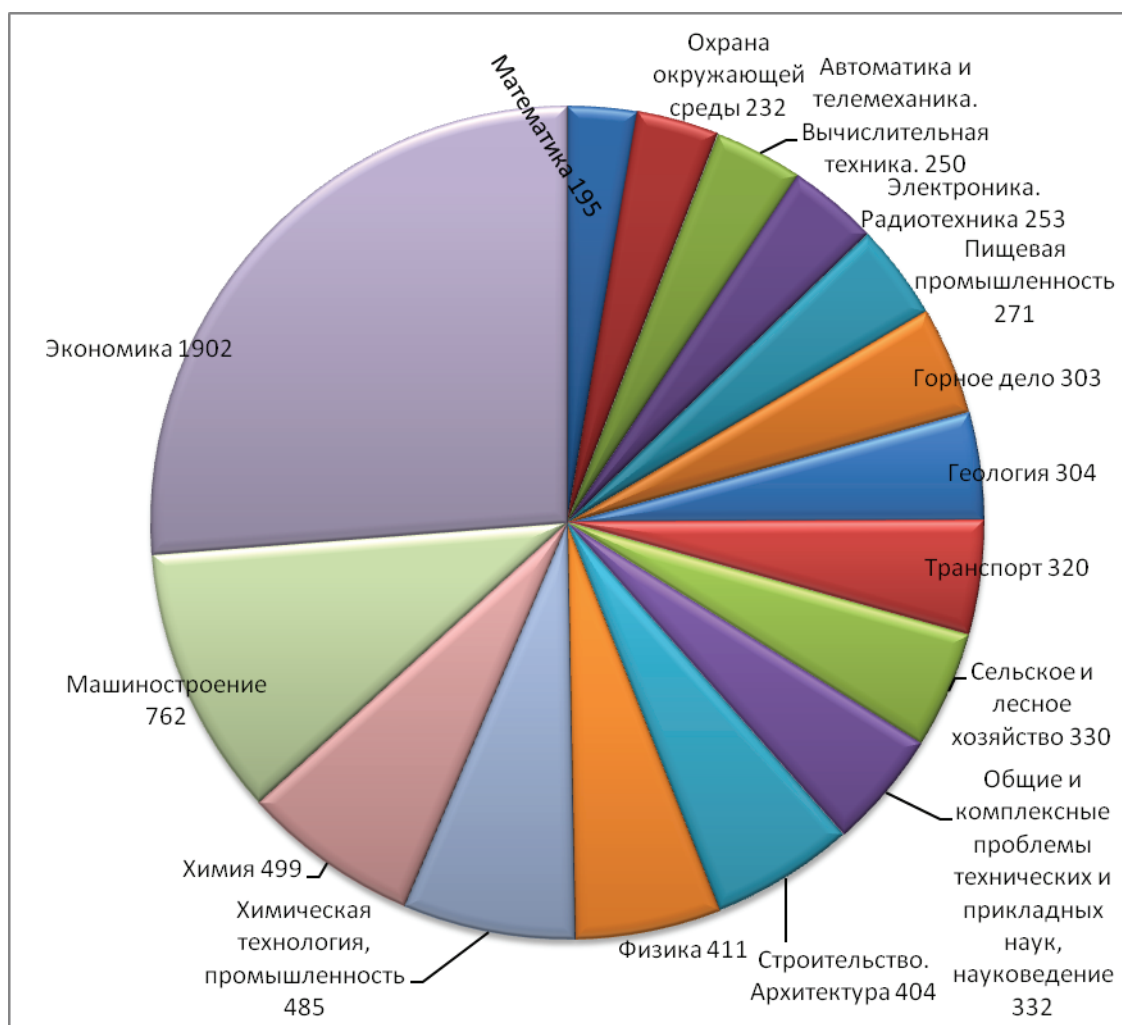


Рис. 4. Тематические области, в которых ведется большинство диссертационных исследований

Видно, что наибольшее количество диссертаций (примерно четвертая часть) написано по экономике. Значительная доля авторефератов приходится на исследования по химии, физике,

разработки по машиностроению, электронике и вычислительной технике, строительству. И это в значительной степени совпадает с читательскими предпочтениями наших пользователей – студентов, преподавателей, инженерно-технических работников – спрос на авторефераты диссертаций велик.

Показатели тематической наполненности поступлений литературы могут в незначительной степени колебаться из года в год, но основная тенденция остается неизменной. При этом можно утверждать, что библиотечный фонд отечественной литературы ГПНТБ России, в основном, удовлетворяет информационные потребности всех категорий читателей, а Электронная библиотека российских диссертаций – источник, существенно приуможающий и расширяющий библиотечно-информационный ресурс ГПНТБ России, обеспечивает баланс тематической наполненности фонда библиотеки.

Решающее значение на комплектование иностранного библиотечно-информационного фонда ГПНТБ России оказывают общемировые тенденции развития рынка научных публикаций, направленных на наращивание электронных источников информации как коммерческих, так и открытых, а также технологий предоставления доступа к ним. Активное включение в процесс комплектования электронных научных документов позволило существенно расширить не только информационные массивы библиотеки, но и качественный и видовой состав информационного фонда библиотеки. Существенно расширяются за счет электронных журналов приоритетные тематические разделы (Рисунок 5).

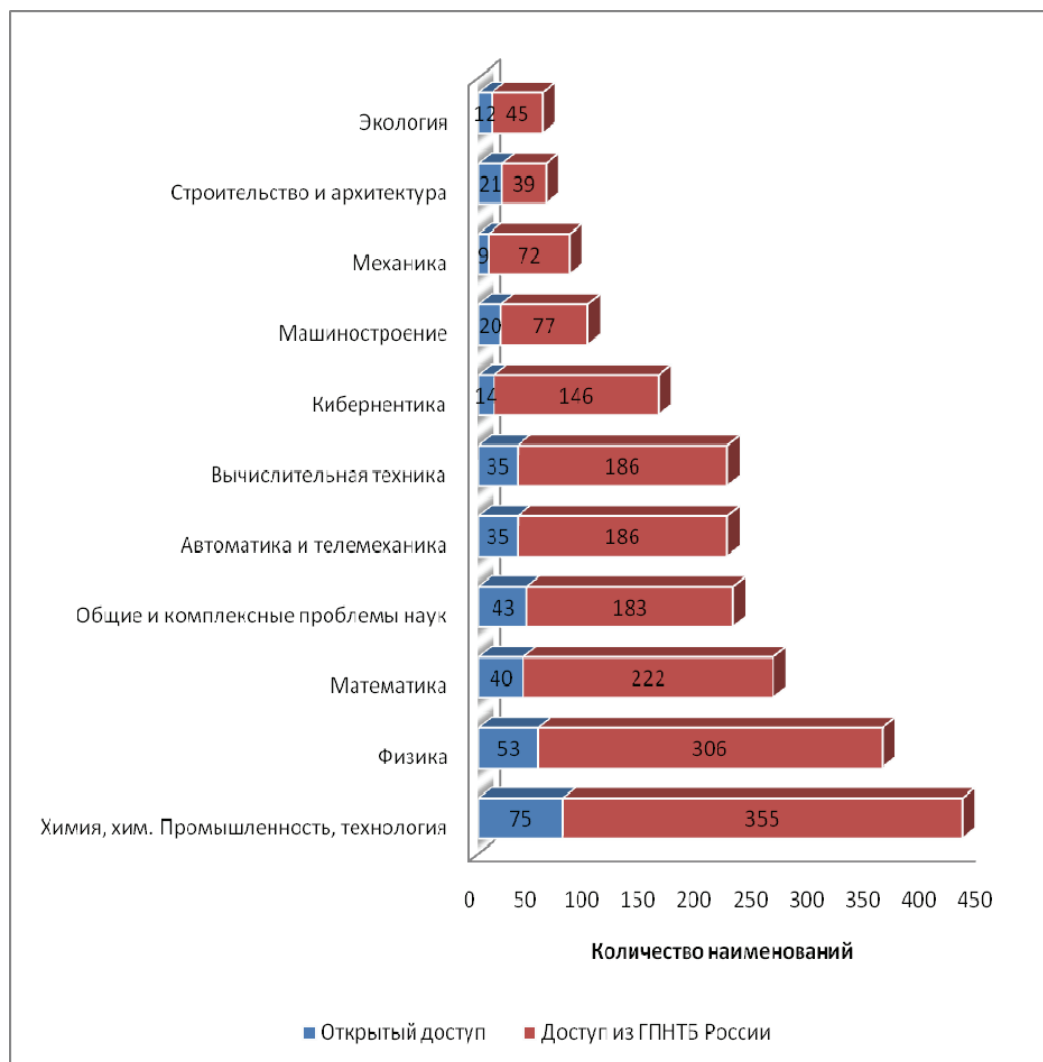


Рис. 5. Тематические разделы в которых электронные иностранные журналы представлены в количестве более 50 наименований

В результате использования электронных ресурсов удаленного доступа информационная обеспеченность научных исследований повышается в несколько раз (Таблица 2). Важную роль здесь играют ресурсы открытого доступа (Рисунок 5)

Таблица 2

**Соотношение печатных и электронных журналов
в некоторых тематических разделах в 2009 г.**

Тематика	Кол-во журналов		Соотношение Печатные / Электронные
	Печатных	Электронных	
Химия	91	430	1/4.7
Математика	67	262	1/3.9
Машиностроение	65	97	1/1.5
Физика	45	359	1/8
Вычислительная техника	35	221	1/6.3
Энергетика	15	39	1/2.6

Комплексные подходы к отбору информационных ресурсов и включение электронных источников информации в систему комплектования направлены на формирование единой системы обслуживания читателей. Для этих же целей ведутся работы по организации единого справочно-библиографического аппарата.

Включение электронных изданий в единую технологию системы обслуживания положительно влияет на работу межбиблиотечного абонемента (МБА), улучшая его оперативность и качество за счет электронной доставки документов. Лицензионные соглашения с издателями на использование электронного ресурса, как правило, разрешают передачу копии документа на твердом носителе или его фрагмента по МБА. Изготовление бумажной копии и его почтовая пересылка занимают несколько дней, а иногда и недель. Эта проблема решается с помощью электронной доставки документов (ЭДД).

Предоставление электронных изданий в читальном зале ГПНТБ России способствует повышению оперативности обслуживания – полностью исключается временной фактор на доставку печатного издания. Это особенно важно для ГПНТБ России, где нет специализированного хранилища литературы, приближенного к основному зданию и часть литературы доставляется из дальних подмосковных хранилищ лишь три раза в неделю. Так как большинство издателей не ограничивает количество одновременных пользователей ресурсом, электронное издание является средством, обеспечивающим оперативный доступ к научной информации большему числу пользователей. Активность использования электронных документов из года в год возрастает. Динамика спроса на ведущие электронные журналы видна на примере роста количества доступов к журналам (20 наименований) Американского института физики – American Institute of Physics (AIP) и 42 журналам Американского химического общества – American Chemical Society (ACS) (Рисунок 6).

С 2007 по 2009 годы количество запросов на журналы Американского химического общества возросло более чем в 6 раз. Интерес к журналам Американского института физики в тот же период увеличился в 2,5 раза. Полезно выявить эффективность использования указанных ресурсов. Это может быть сделано, если взять за основу показатели, применяемые при изучении спроса на печатные издания, а именно, показатель обращаемости библиотечного фонда (усредненное количество выдач единицы библиотечного фонда). В теории библиотечного дела хорошим результатом считается, если обращаемость не ниже, чем 3,2. Для журналов AIP этот показатель примерно равен 2, что является неплохим показателем обращаемости как печатного, так и электронного документа. Средняя обращаемость электронных журналов ACS составляет 3,8., и это высокий показатель, который говорит об активном использовании журналов.

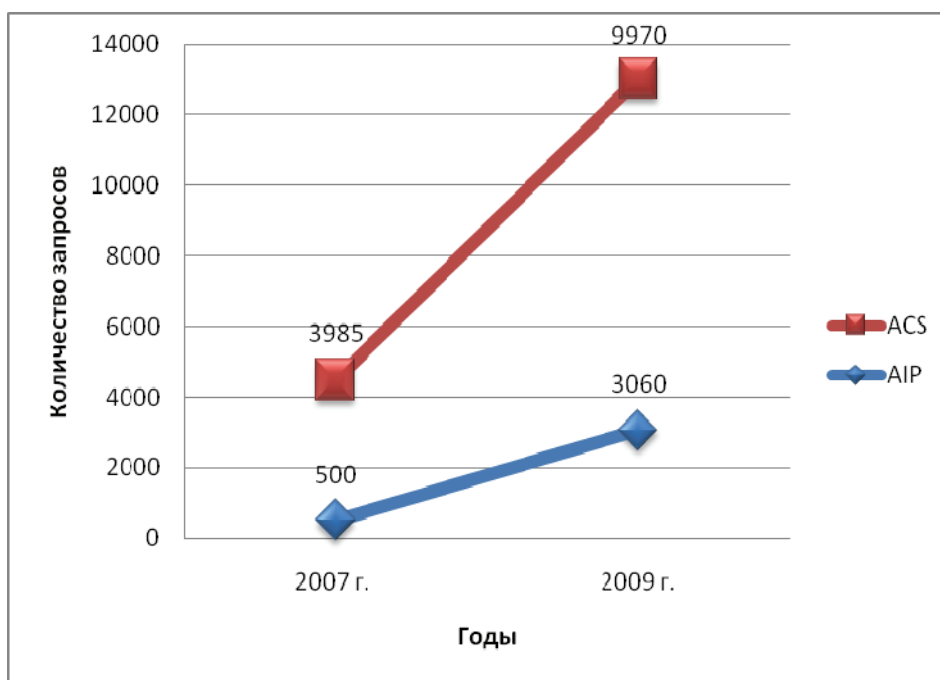


Рис. 6. Динамика запросов на электронные журналы AIP ACS в ГПНТБ России в период с 2007 по 2009 годы

Благодаря электронным источникам в ГПНТБ России доступны ценнейшие коллекции материалов по результатам диссертационных исследований. БД российских диссертаций содержит около 320 тыс. документов и более 2.7 млн. иностранных работ (БД компании ProQuest). В данном случае можно говорить, что фонд печатных изданий выступает в качестве дополнения к электронным собраниям.

Обобщая опыт ГПНТБ России в формировании библиотечно-информационного фонда в современных условиях можно сказать, что для любой научной библиотеки важнейшей задачей является наращивание объемов электронных документов и развитие технологий доступа к ним в структуре электронной библиотеки. Комплектование всеми видами документов должно осуществляться с учетом особенностей библиотеки в целом и библиотечного фонда, в частности.