

ДИГИТАЛНАТА БИБЛИОТЕКА НА НСИ - РЕАЛНИ РЕЗУЛТАТИ В РЕАЛНО ВРЕМЕ

Антоанета Парушева*, Соня Златанова**

„Докато чакаме успеха - да вървим към него”

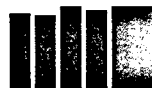
Библиотеката на Националния статистически институт (НСИ) е създадена в края на XIX век. С указ на княз Фердинанд от 10 декември 1897 г. се създава библиотеката към Дирекцията на статистиката на Княжество България. Библиотеката притежава уникален фонд от статистически и икономически публикации на националната и международната статистика. Съхраняват се ценни издания - несъмнено библиографска рядкост, притежавани единствено от библиотеката на НСИ. Библиотеката поддържа специализиран архив, в който се съхраняват постоянно периодичните издания, които са нейно притежание. Основната дейност на библиотеката е обслужването със статистическа информация на потребителите - служителите на НСИ, академичната и студентската общност, дипломатическата общност, потребителите от частния сектор на икономиката, масмедииите, правната общност и др.

На настоящия етап от развитието си библиотеката в нейната традиционна и дигитална форма представлява добре изградена система от разнообразни информационни източници.

Основният фонд на библиотеката се състои от статистически публикации, издадени от НСИ - статистически справочници, статистически годишници, сп. „Статистика”, годишни отчети за дейността на НСИ, специализирани публикации с резултати от изследванията на НСИ в областта на демографията и социално-икономическите процеси. На реципрочен принцип фондът на библиотеката се попълва от постъпления по традиционния за НСИ книгообмен с 86 статистически служби от цял свят, 10 международни организации и 10 научни института. Част от партньорите са: ООН, ИК на ООН, ФАО, ЮНЕСКО, Федералният резерв на САЩ, Евростат, Международният статистически институт, Международната организация на труда, Световната здравна организация и др. Фондът се комплектува и чрез закупуване на статистическа и икономическа литература. Набавят се периодични издания по абонамент - вестници и списания предимно в областта на икономиката, както и международни статистически издания като: *The American Statistician*; *The Journal of the American Statistical Association*; *Journal of the Royal Statistical Society: Series B Statistical Methodology*; *International Statistical Review*. Библиотеката комплектува също статистически и икономически издания в електронен формат.

* Старши експерт в НСИ; e-mail: aparusheva@nsi.bg.

** Младши експерт в НСИ; e-mail: szlatanova@nsi.bg.



По време на подготовката на България за присъединяване към структурите на ЕС в периода 2004 - 2006 г. Националният статистически институт е бенефициент на проекта „Устойчиво развитие на Националната статистическа система” по Многогодишната национална програма ФАР. Компонент от проекта, озаглавен „Развитие на библиотеката на НСИ и разпространение на информация”, цели модернизация на българската статистическа библиотека и прилагане на съвременни методи за обслужване на потребителите със статистическа информация.

Реализирането на компонента на проекта доведе до създаването на модерна библиотека посредством:

- Внедряване на интегрирана информационно търсеща библиотечна система.
- Изграждане на електронни бази от данни (електронни каталози, дигитални бази от данни) и осигуряване на работни места с достъп до интернет за библиотечните специалисти и потребителите.
- Осигуряване на интернет и Интранет достъп до дигиталните ресурси на библиотеката.
- Бързо и ефективно автоматизирано обслужване на потребителите със статистическа информация посредством внедрената информационно търсеща система.
- Интегриране с библиотечната и информационната общност в страната и чужбина.
- Осигуряване на подходяща среда за съхранение на библиотечния фонд според международните библиотечни стандарти.

Модули на интегрираната библиотечна система E-LIB 3.0, с които разполага библиотеката на НСИ

Модул Електронен каталог ЕКК-2.2 - книги, периодични издания и нетрадиционни носители на информация (микрофилми, микрофишове, компакт-дискове, грамофонни плочи, аудио- и видеокасети, електронни издания).

Това е един от основните модули на системата. Входни данни за него са библиографските описания на книжните и некнижните материали (CD-ROM, дискети и др.), получавани в библиотеката. Модулът изпълнява две основни функции - каталогизиране на библиотечните единици и информационно търсене. Търсенето се извършва по определени елементи на библиографското описание и е съобразено с изискванията за информационно търсене в електронни каталози - например авторска отговорност, заглавие, издателски данни, предметни рубрики и т.н.

Модулът поддържа баркод технология за регистрация на отделните библиотечни единици.



Модул Аналитично описание на статии. Части от книги. Рецензии AOS-2.0

Поддържа база от данни с аналитични описания на статии от вестници, списания, периодични сборници, части от книги и рецензии. Има възможност за въвеждане на анотации и/или реферати. Осигурена е възможност за достъп до пълния текст на статията (документа) - сканиран или във вид на текстов файл, или до интернет адрес. Търсенето в модула отново се извършва според елементите от библиографското описание като заглавие, авторска отговорност, класификационен индекс, ключови думи и т.н.

Модул Обслужване на читатели RDR-2.3

Осигурява всички дейности, свързани с регистрацията и обслужването на читателите. Има възможност за работа с баркод читателски карти и баркод етикети на заеманата литература.

Модул Книгообмен KNO-2.1

Автоматизира процесите, свързани с библиотечната дейност - обмен на литература между организации партньори. Модулът поддържа и обработва информация, свързана с организациите партньори (наименование и адрес на организацията; лица за контакти; ключови думи или рубрики, характеризиращи профила на книгообмена; списъци с библиографски описания на литературата, предлагана за обмен; списъци с библиографски описания на литературата, получавана по обмен).

Модул Класификатори UDC-2.1

Спомагателен модул, който улеснява работата при въвеждането на данни в електронните каталози и картотеки. Базата от данни, която той предлага, съдържа над 3 000 класификационни индекса от УДК (общи и специални определители) и авторските знаци за систематично-азбучно нареждане.

Модул Предметен рубрикатор THES-2.0

Модулът е разработен от библиотечните експерти на НСИ на принципа на Речник на статистико-икономическите термини¹. Рубрикаторът е вграден в библиотечната информационна система I-Lib 3.0 и се използва като падащо меню от работния лист за описание на библиотечните единици. Рубрикаторът е разработен на два езика - български и английски.

Интернет портал I-LIB PORTAL 3.0

Достъпът до електронната библиотека на НСИ се осъществява чрез специализирания портал за предоставяне на електронни документи I-Lib Portal 3.0. Интернет порталът на библиотеката е достъпен чрез рубриката „Електронни каталози” на адрес: <http://statlib.nsi.bg>.

¹ Речник на статистико-икономическите термини и понятия, използвани в Системата на националните сметки (<http://statlib.nsi.bg/modules/news3/article.php?storyid=8>).



I-Lib е специализиран софтуер за представяне в интернет/Интранет на библиографски и документални бази от данни. I-Lib работи в среда на Windows 2000 Server, Windows NT 4.0 и IIS (Internet Information Server) сървър. Използването на I-Lib е възможно през Netscape Communicator 4.5, Internet Explorer 4.0 и по-високи версии на тези браузъри в рамките на локална или глобална мрежа.

Възможности на продукта:

- представя електронни каталози, картотеки и други документални бази от данни, създадени в среда на CDS/ISIS за ползване в интернет/Интранет, без да се налага миграция на данните и промяна в технологията на работа за тяхното създаване;
- поддържа визуализация на данните и търсене както на кирилица, така и на латиница;
- поддържа двуезичен режим на ползване - български и английски;
- предоставя възможност за едновременно търсене в няколко бази от данни;
- съдържа онлайн помощна информация за работа с продукта на български и английски език;
- предлага възможност за връзка на описанията в базите от данни с външни файлове (текст, образ, звук и др.) и стартиране на други интернет адреси.

Практики на дигитализация на фонда на библиотеката на НСИ

Дигитализацията на библиотечния фонд е основен приоритет на дейността на библиотеката на НСИ.

Специализираният софтуерен продукт I-Lib за представяне в интернет и Интранет на библиографски и документални бази от данни предлага възможност за връзка на библиографските описания от електронния каталог с файлове от дигиталните колекции, съдържащи текст, образ, звук, хипервръзки към други интернет адреси и др. Осъществява се автоматична визуализация на избрания документ. Процесът на дигитализация се осъществява чрез сканиране на материалния носител на информация посредством специализирана техника. В библиотеката на НСИ е инсталиран високоскоростен безконтактен скенер за книги VOOKeye със собствено управление на бази данни, който предлага сканиране на формати A2+, A3+, A4. За нормалната работа в дигиталния център е осигурена подходяща климатична среда. Софтуерните приложения на скенера предоставят богат набор от инструменти за обработка и реставрация на дигиталното копие. Дейностите по



обработката включват: маскиране (masking), разделяне на страници (splitting), корекция при наличие на прегъване на страница (bookfold correction), балансиране на рамките (balance of frames), дигитална реставрация (digital restoration), ротация (rotation) и др. Посредством специализираната обработка като краен резултат се получава реставрирано дигитално копие на сканирания документ. Копието се подготвя за онлайн разпространение, като се конвертира в PDF формат.

С помощта на съвременните технологии за дигитални изображения се създават висококачествени заместители (дигитални копия), посредством които се ограничава достъпът до крехките оригинали и се предотвратява по-нататъшното им разрушаване.

Прикачване и достъп до пълния текст на дигитализиран документ

Математическият модел на връзката, която осигурява визуализацията на дигиталното копие след идентификация по неговите метаданни, се осъществява в специализираното софтуерно приложение E-Lib.

Екранният формуляр, посредством който се прави библиографско описание на подлежащите на дигитализация документи, предоставя възможност да се осъществи връзка между самото библиографско описание и сканираното копие на даден документ.

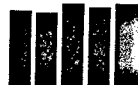
Търсене на данни

Предоставени са разнообразни възможности и методики за търсене на данни (фиг. 1). Основната задача на системата е да осигурява възможност за търсене и отпечатване на документи след изпълнение на съответно запитване към базата от данни, в която се съхранява информацията:

1. Базово търсене - основно търсене, позволяващо търсене по дума или комбинация от думи, свързани с логически (булеви) оператори И (AND), ИЛИ (OR), НЕ (NOT).

2. Търсене през речник (Browse Search) - чрез прелистване на речник с термини за търсене (подредени азбучно), започвайки от началото или от зададена позиция. Има възможност за селектиране на термини. Системата изпълнява запитване за тях в базите от данни.

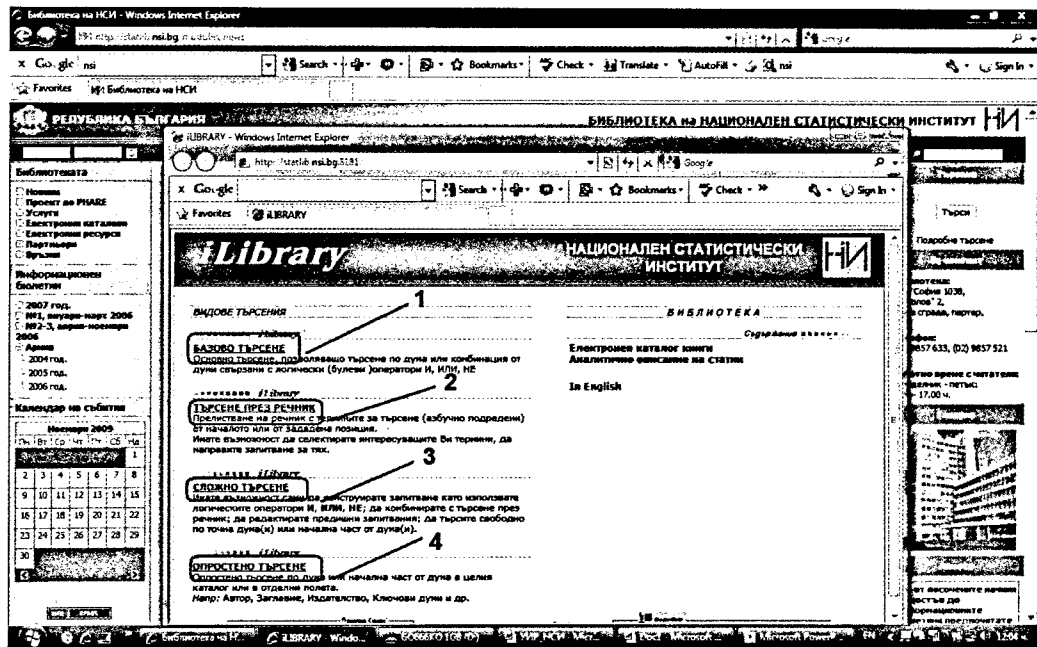
3. Сложно търсене (Advance Search) - предоставя възможност за самостоятелно конструиране на запитване с използване на логическите оператори И, ИЛИ и НЕ, търсене по точна дума/и или начална част от дума, търсене през речник, редактиране на предишни запитвания.



4. Просто търсене (Simple Search) - опростено търсене по точна или маскирана отрядно дума. Търсенето се извършва както в целите бази от данни, така и в отделни техни полета - например автор, заглавие, издателство, предметни рубрики и др.

5. Осигурена е помощна информация за всички видове търсения - например използване на предишни запитвания, запазване на списък със запитванията и др.

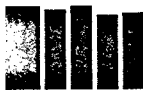
Фиг. 1



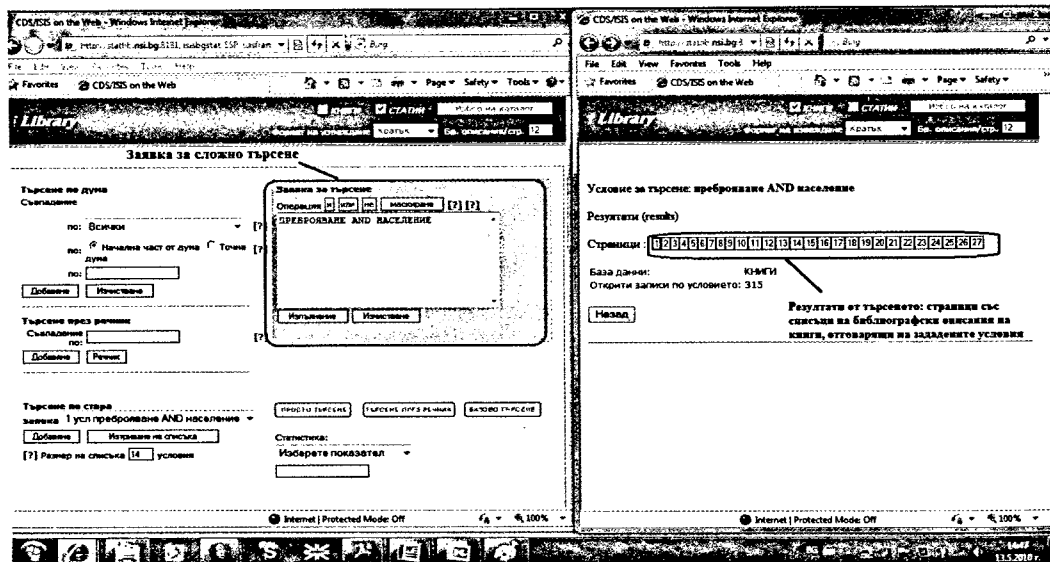
Визуализация на данните на екран

След извършване на един от четирите вида търсене в електронните каталози, се появява екран с резултати от търсенето - списък на страници, съдържащи библиографски описания на статистически издания, които отговарят на зададените критерии в началото на търсенето (фиг. 2).

Има възможност за форматиране на шрифтовете както за показване на библиографските описания на екран, така и за тяхното отпечатване.



Фиг. 2



Отпечатване на данни

Осигурена е възможност за отпечатване на библиографските описания по зададен диапазон; като извадка в резултат на проведено търсене; само маркирани записи от дадена извадка (като вторичен подбор). Отпечатването се извършва директно на принтер или се запазва във файл.

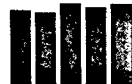
Библиографските описания могат да бъдат сортирани - например по класификационен индекс, автор, заглавие, хронология и др. Нивата на сортировка са неограничени. Това позволява генерирането на печатни издания като библиотеки, бюлетени за новополучена литература, тематични справки и др. Осигурена е възможност и за автоматично извеждане на различни по вид показалци.

Обмен на данни

За обмен на библиографската информация в електронен вид системата използва вградения международен стандарт ISO 2709. Това позволява двупосочен обмен на данни както между българските библиотеки, така и с библиотеките в чужбина. Разработена е и допълнителна технология за обмен на библиографските описания от Националната библиография във формати MARC 21 и UNIMARC.

Интерфейс

Менютата и командите се предлагат на български и на английски език. Системата може да бъде адаптирана за работа и на други езици.



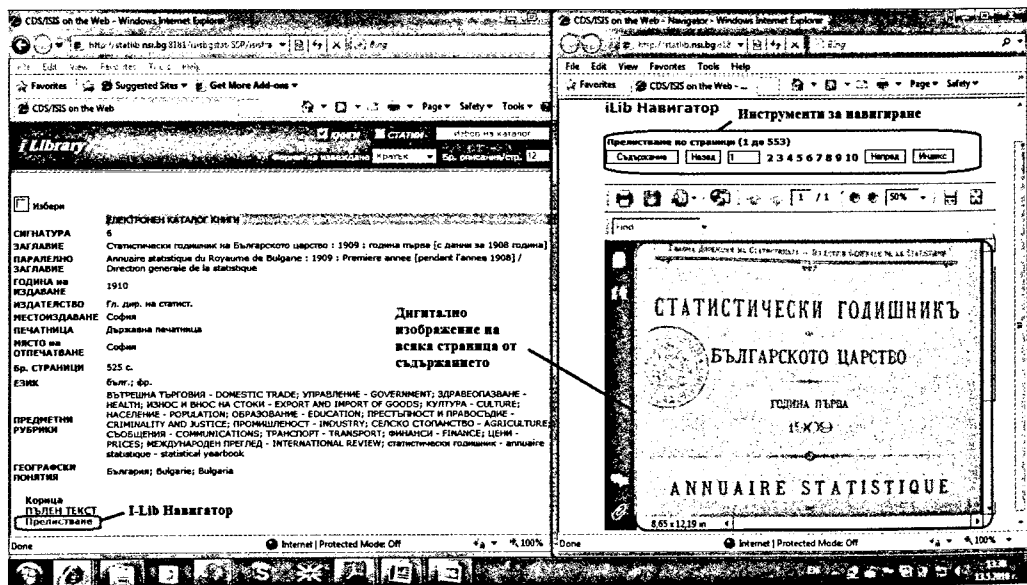
Достъп до дигитализирани документи

Достъпът до представените в интернет и Интранет дигитални библиографски и документални бази от данни на интегрираната библиотечно-информационна система E-Lib се осъществява посредством специализираните софтуерни приложения I-Lib Navigator и I-Lib Full Text.

След осъществяване на информационно търсене по определени критерии, потребителят получава като резултат списък с библиографски записи, както и възможността за достъп до съдържанието и текста на документа.

I-Lib Navigator като средство за прелистване на дигитални документи в веб-пространството улеснява потребителите на дигитална информация (фиг. 3).

Фиг. 3

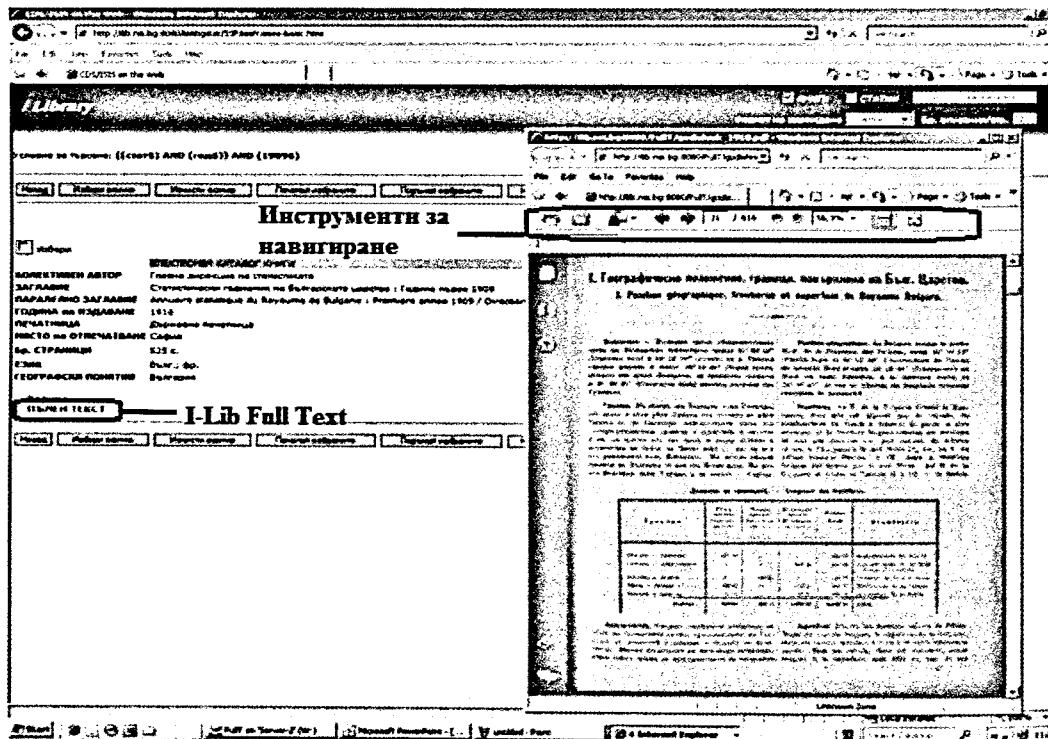


На потребителите, които използват дигиталните ресурси на библиотеката чрез компютри извън мрежата на НСИ, е предоставена възможност за прелистване на страница по страница в съдържанието на документа чрез опцията „Прелистване”. Нейното активиране с мишката автоматично визуализира дигиталното изображение на избрания документ. Посредством I-Lib Navigator на потребителя се предоставя набор от инструменти за навигиране в съдържанието и текста на дигиталното изображение на документа.

Възможността за преглед на съдържанието на документа е с цел потребителят да се ориентира в търсената тема, а инструментите за навигация в текста осигуряват бърза визуализация на търсената информация.

I-Lib Full Text - подсистема за достъп до пълния текст на търсения документ (фиг. 4).

Фиг. 4



Приложението I-Lib Full Text предоставя на потребителите следните възможности:

- автоматично извличане на части от архива, включващи документи, подлежащи на пълно текстово търсене заедно с техните описания (метаданни);
- автоматично индексирание за пълно текстово търсене;
- автоматично изграждане на класификатори по отделни елементи от метаданните за навигиране в документалните бази от данни;
- представяне в интернет на дигитални документи в различни формати, организирани в дигитални бази от данни, с възможности за пълно текстово търсене и навигиране в базите от данни по описанията (метаданните) на документите.



Достъпът до I-Lib Full Text е възможен в библиотеката на НСИ, където на разположение има десет компютъризирани работни места, и в локалните мрежи на териториалните статистически бюра.

След достигане до библиографското описание на търсения документ, потребителите имат възможност да разгледат пълния текст на документа онлайн чрез активиране с мишката на опцията „Пълен текст“. На екрана на потребителя автоматично се визуализира дигитално копие на пълния текст на документа в PDF формат. Подсистемата I-Lib Full Text предоставя набор от инструменти за навигиране в текста на документа.

Глобален достъп до дигитални колекции

Чрез интернет портала на библиотеката на адрес - <http://statlib.nsi>, потребителите на статистическа информация имат безплатен онлайн достъп до следните колекции:

„Статистически годишник на Република България“ - колекцията предоставя информация за демографското, социалното и икономическото развитие на България на национално и регионално равнище, а също и международни сравнения.

„Статистически справочник на Република България“ - колекцията съдържа информация за демографските процеси, социално-икономическия и културния живот в страната. Включени са данни на национално и регионално равнище, а също и международни сравнения.

„Преброяване на населението и жилищния фонд“ - статистическа информация за броя, състава и местоживеенето на населението на страната, условията, при които то живее, и неговите социални и икономически характеристики. Представени са данни за населението по пол, възраст, сключени бракове, образователен статус и други демографски характеристики, както и статистически данни за жилищния фонд в страната.

„Демографска статистика“ - колекцията съдържа подробна информация за състоянието на населението в България. Предоставени са данни за броя и структурите на населението и за регистрираните през съответната година граждански бракове, раждания, умирация, бракоразводи и миграция.

„Външна търговия на България“ - предоставя данни от проведените статистически изследвания по отношение на движението на стоки от и за България.

„Здравеопазване“ - колекцията съдържа данни за здравния статус на населението на България, както и информация за броя и дейността на лечебните заведения и медицинския персонал.

„Статистика на изборите за народни представители“ - статистическата информация се отнася за резултатите от проведените парламентарни избори в България за периода 1900 - 1928 година.



„Туризъм” - предоставя статистическа информация за развитието на туризма в България по отношение на: пътувания на българи в чужбина и посещения на чужденци в България; туризъм общо за страната; туризъм по области; туризъм по курорти; туристически пътувания на населението.

„Книгоиздаване и печат” - колекцията съдържа информация за развитието на издателската дейност и печата. Достъпни са данни за изданията по брой на заглавията, тираж, среден тираж, десетична класификация, видове издателства, език, периодичност, година на издаване и др.

„Статистика на културата” - данни по отношение на: издателската дейност; дейността и посещаемостта на библиотеки с библиотечен фонд над 200 хил. бр., музеи, кина, театри и други културни институции; филмовото производство; радиопрограмната дейност; телевизионната програмна дейност; участието на населението на възраст между 25 и 64 години в културни дейности.

„Криминална статистика” и „Престъпления и осъдени лица” - колекциите съдържат информация за нивото на престъпността и дейността на районните, окръжните и военните съдилища по наказателните дела.

„Списък на населените места” - съдържа данни за населените места и за тяхната административно-териториална принадлежност.

Списание „Статистика” - дигитална колекция от пълните текстове на сп. „Статистика” от възникването му през 1929 г. до наши дни. В повече от 250 бр. са представени научни статии, методологически разработки и анализи на български и чуждестранни автори в областта на статистическата теория и практика. Списанието съдържа резюмета на статиите на френски или руски и английски език.

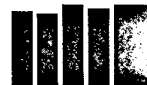
В локалната мрежа на библиотеката и на 28-те териториални статистически бюра в страната са достъпни пълните текстове на следните колекции:

„Български държавни железници” - статистически данни за железопътния транспорт в страната по отношение на: превозени товари и извършена работа; превозени пътници и извършена работа; дължина на железопътните линии; превозени опасни товари; влаккилометри, железопътни произшествия и др.

„Цени” - колекцията предоставя данни за потребителските цени по различни показатели.

„Статистика на образованието” - резултати от провежданите ежегодни изчерпателни статистически изследвания, характеризиращи дейността на образователните институции в България. Достъпни са данни по основните статистически признаци за учащите и преподавателския състав във всички степени на образованието.

„Селскостопанска статистика” - колекцията предоставя информация за растениевъдството и животновъдството.



Подробна статистическа информация по различни показатели може да се види и в останалите дигитални бази от данни на НСИ:

- „Бюджети на домакинствата”
- „Статистика на кооперативните сдружения”
- „Капитални сдружения и строителство”
- „Работници и служещи”
- „Разширено социалистическо възпроизводство”
- „Статистика на редовния военен набор”
- „Социално-икономическо развитие на България”
- „Земеделска статистика”
- „Трудови злоупотреки”
- „Преброяване на домашните животни”

Библиотеката на НСИ притежава комплексна информационно-комуникационна технология за създаване, управление и онлайн разпространение на дигитални информационни ресурси. Библиотеката успешно управлява внушителен обем от над 600 000 страници дигитална информация.

Малък, но енергичен, ентузиазирани и висококвалифициран колектив от библиотечни експерти превърна само за няколко години библиотеката на НСИ в една от най-модерните библиотеки в България. Резултатът - отлично подредена библиотека с онлайн каталог в интернет, предоставящ на потребители от цял свят директен достъп до стотици хиляди страници на дигитализирани книги, списания, годишници от XIX в. досега. Модерната техническа инфраструктура, използваните технологии, предоставяните услуги превърнаха библиотеката на НСИ в пример, по който да се развиват библиотеките в страната. С постигнатите резултати библиотеката на НСИ заема достойно място и сред световната библиотечно-информационна общност.