

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Известный антропный принцип в приложении к реферативному журналу ВИНИТИ можно сформулировать так: “Реферативный журнал существует, пока у него есть читатели”. Тираж сводного тома РЖ “Физика” в период с 1985 по 2009 г. падал, что означает потерю читательского интереса. Если судить по тиражу, существование журнала под угрозой. Однако его выпуск необходим для пополнения Банка данных ВИНИТИ, в который рефераты по физике включаются с 1983 г. Продолжая тему, поднятую в статье В.В. Семёнова “Нынешние реалии реферативного журнала” (“Вестник РАН”. 2010. № 4), автор публикуемого материала предлагает пути совершенствования подготовки и улучшения качества РЖ “Физика”.

РЕФЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ “ФИЗИКА” ВИНИТИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

В.Г. Шамаев

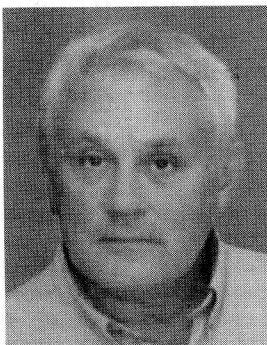
Начало изданию в СССР реферативных журналов (РЖ) было положено в 1953 г.: решалась важная задача — создание условий для развития науки не только в крупных центральных городах, где всё-таки был доступ к мировой научной литературе, но и в небольших отдалённых научных центрах. В основу деятельности Института научной информации АН СССР, специально созданного в 1952 г. для выполнения этой задачи, был положен русскоязычный реферат. В то время сколько-нибудь активное владение иностранными языками, в особенности английским, который почти не изучался в отечественной средней школе, но на котором печаталось подавляющее большинство научных статей [1], было редкостью. В этой обстановке русскоязычные рефераты, сгруппированные по тематическим выпускам, а внутри них — по рубрикам, оказались удачной формой информационного обслуживания научных сотрудников.

Тезис “лучше хоть что-то, чем ничего” прекрасно оправдывал себя на протяжении четверти века. Этот тезис был воспринят в середине 1990-х годов, но в совершенно других условиях. Финансирова-

ние, вполне достаточное в 1950–1970-е годы, уже недостаточное в 1980-е, к началу 1990-х резко сократилось. Уехали на заработки за границу или занялись другой деятельностью далеко не худшие (а зачастую лучшие) редакторы и референты. Оставшихся же вовсе не удовлетворяли расценки за реферирование в рамках галопирующей инфляции¹. В сложившихся условиях редакционными коллегиями информационных изданий по физике и астрономии было принято решение помещать в РЖ ВИНИТИ РАН “Физика” и “Астрономия” оригинальные резюме статей из англоязычных журналов. Это было спасением: почти все выпуски РЖ после небольшого спада в 1992 г. смогли сохранить своё наполнение; с читателями проблем не возникло — в 1970–1980-х годах в науку пришло новое поколение, хорошо владеющее, по крайней мере, техническим английским языком.

Качество любого реферативного журнала зависит от многих факторов: от оперативности отражения публикаций, полноты охвата заявленной тематики и основных изданий, степени разработанности справочного и поискового аппарата (указателей, рубрикаторов), глубины и, не в последнюю очередь, адекватности рубрицирования, особенно же — от квалификации референтов и редакторов и связанного с этим качества составляемых рефератов.

Как писал в своей книге “Оптические телескопы” профессор МГУ П.В. Щеглов, “в хорошо всем знакомом детском стишке перечисляются семь компонентов, необходимых для приготовления хорошего пирога”. В этом стишке, однако, не



ШАМАЕВ Владимир Григорьевич — кандидат физико-математических наук, заведующий отделением научной информации по проблемам физики и астрономии ВИНИТИ РАН.

¹ Например, в 1988 г. на гонорар за написание одного реферата можно было совершить 70 поездок на метро, а сейчас — едва ли одну.

Таблица 1. Тиражи и стоимость подписки на сводный том РЖ “Физика”

Год выпуска сводного тома РЖ “Физика”	Тираж, экз.	Стоимость подписки на 6 мес., руб.	Год выпуска сводного тома РЖ “Физика”	Тираж, экз.	Стоимость подписки на 6 мес., руб.
1985	1222	156	2000	74	12220
1990	1087	171	2001	72	13440
1991	751	190	2002	77	23453
1992	660	863	2003	69	27348
1993	550	5430	2004	52	28716
1994	318	618450	2005	55	32262
1995	205	4118802	2006	50	36570
1996	179	8175300	2007	42	39864
1997	101	9401598	2008	41	50202
1998	89	9401598	2009	35	58014
1999	81	12220	2010	31	62076

говорится, что для появления пирога должны быть соблюдены ещё два условия: нужен человек, хорошо умеющий печь пироги, и кому-нибудь следует проявить интерес к появлению пирога. В нашем случае такое заинтересованное лицо — научный сотрудник. Поэтому в дополнение к перечисленным выше формальным факторам следует добавить, что определяющее значение имеет, конечно, оценка качества читателями, которую до конца 1980-х годов относительно реферативного журнала ВИНТИ можно было определить по числу подписчиков и количеству заказанных копий первоисточников².

В таблице 1 показана динамика изменения тиражей сводного тома РЖ “Физика” с 1985 по 2010 г. [2]. Напомним, что сводный том, состоявший до 2008 г. из двух частей, а сейчас — из трёх, в лучшие времена отражал в год более 100 тыс. (ныне — около 80 тыс.) документов. Тематика отдельных выпусков, как и их название, с течением времени менялись. В настоящее время сводный том включает 14 отдельных выпусков по соответствующим направлениям современной физики (табл. 2).

Как видим, тиражи неуклонно падали, в то время как стоимость подписки повышалась. Сходная тенденция характеризует и реферативные журналы по другим тематикам. Огромный институт — ВИНТИ — с начала 1990-х годов фактически занимается только переработкой информации, а никак не её распространением. Легко заметить, что каждое увеличение стоимости подписки значительно уменьшало число подписчиков. Неправильная ценовая политика вела к

потере выручки (если учесть инфляцию) и явилась одной из причин фактического уничтожения реферативного журнала как информационного источника для широкого круга научных работников. Для характеристики нынешнего положения ВИНТИ хорошо подходит цитата из стихотворения Э. Багрицкого: “Мы — ржавые листья на ржавых дубах... Чуть ветер, чуть север — и мы облетаем”. ВИНТИ пока ещё “не облетел”, и как символ передовой науки бывшего СССР рефера-

Таблица 2. Названия и шифры выпусков РЖ

Название журнала	Шифр
Акустика	18П
Оптика и лазерная физика	18Л
Радиофизика и физические основы электроники	18Ж
Физика газов и жидкостей. Термодинамика и статистическая физика	18И
Ядерная физика и физика ядерных реакторов	18В
Физика элементарных частиц и теория полей	18Б
Физика плазмы	18Г
Физика твёрдых тел (структура и динамика решётки)	18Е
Общие вопросы физики и физического эксперимента	18А
Физика твёрдых тел (электрические свойства)	18Н
Физика твёрдых тел (магнитные свойства)	18С
Сверхпроводимость	18К
Спинтроника	18Т
Физика нанобъектов и нанотехнология	18У

² Стоимость подписки в то время была низкой, а главное стабильной, и число подписчиков определялось только их заинтересованностью в предоставляемой информации.

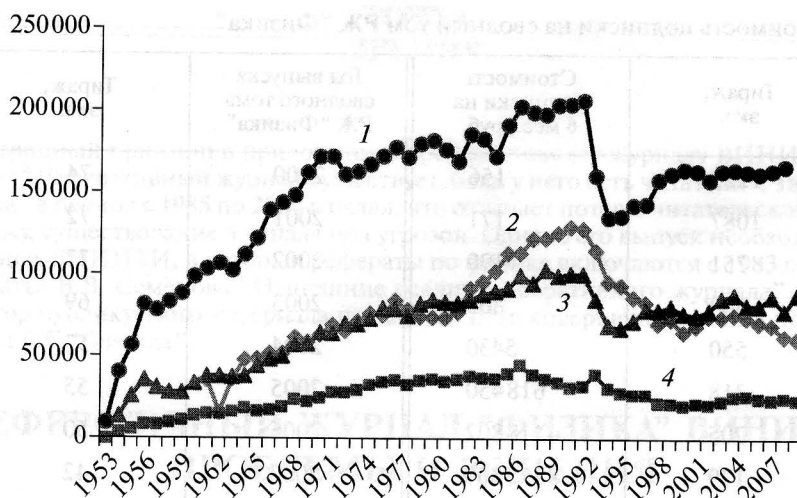


Рис. 1. Наполнение выпусков реферативных журналов в 1953–2008 гг.
1 — химия, 2 — автоматика и радиоэлектроника, 3 — физика, 4 — математика

тивный журнал всё ещё выходит, но долго ли он просуществует? Что надо делать, чтобы переломить ситуацию?

Обратимся к двум важнейшим факторам, определяющим качество РЖ, — полноте охвата тематики и оперативности. На рисунке 1 видно, что до 1990 г. количество документов, обрабатываемых для выпусков РЖ “Автоматика и радиоэлектроника”, “Математика”, “Физика”, “Химия”, ежегодно неуклонно увеличивалось, затем наступила стагнация, за которой последовало — с 1992 г. — резкое сокращение. С выпуском РЖ “Математика” перелом к худшему наступил даже раньше — в 1986 г.

Причины ясны — переход к рыночным отношениям в нашей стране. Произошёл резкий спад подписки на зарубежные издания, что отразилось на количестве поступающих в отраслевые отделы ВИНТИ документов, сократились возможности обработки поступавших документов. За небольшой период состав сотрудников отдела научной информации по физике уменьшился почти в 4 раза, а штатный состав — и того более. В силу этого снизилось качество обработки документов. С начала 1990-х годов наполнение рубрик стало определяться уже не количеством материала, а наличием действующих референтов и редакторов. Так, в выпуске РЖ “Акустика” 1990 г. годовое наполнение — 4283 документа, а в 2008 г. — 1318 документов, при этом тематический научный редактор отсутствует.

Занимаясь составлением “Указателя русскоязычных книг по акустике и смежным дисциплинам за 2008 г.” для “Акустического журнала”, мы и не предполагали, какая сложная задача перед нами стоит. Казалось бы, чего проще — просмотреть выпуски РЖ “Акустика” за 2008–2009 гг. и выбрать нужную информацию. Каково же было наше

удивление, когда выбрать удалось всего 6 (!) книг. Дальнейший поиск уже по сводному тому РЖ “Физика” позволил добавить ещё около 30 книг. И только взявшись за работу всерьёз, просмотрев сайты издательств, специализирующихся на выпуске научно-технической литературы, новые поступления научно-технических библиотек, интернет-магазины, а также выпуски РЖ ВИНТИ по смежным тематикам (“Автоматика и радиоэлектроника”, “Механика”, “Машиностроение”, “Биология”, “Транспорт”), мы смогли выявить более 200 интересующих нас книг. Удручающая для РЖ “Акустика” ситуация. Мы тут же занялись пополнением этого выпуска и выявлением других недостатков в его наполнении. (Полный список найденных книг приведён в работе [3].)

Нельзя не сказать несколько слов о Банке данных ВИНТИ, состояние и перспективы развития которого описаны в [4]: мы попытались найти в нём книги, которые могли быть отражены в других выпусках РЖ, чтобы затем включить их в РЖ “Акустика”. Предполагалось, что их легко будет обнаружить по уже известным нам авторам. Но поисковая система Банка данных ВИНТИ не выдала ни одной книги, сообщая, что их нет. Поиск по названиям также не дал результатов, и только поиск по ISBN привёл к относительному успеху: примерно треть книг была найдена в полнотематической базе данных ВИНТИ. Попытку поиска остальных пришлось отложить ввиду неочевидности их наличия в банке данных ВИНТИ, больших трудозатрат и противодействия интерфейса. Отмечу, что интерфейс пользователя Банка данных ВИНТИ как был сконструирован лет двадцать назад, так и сохраняется до настоящего времени всё в том же архаичном виде, весьма недружественном по отношению к пользователю [5]. Это хорошая иллюстрация к моей книге [6], а

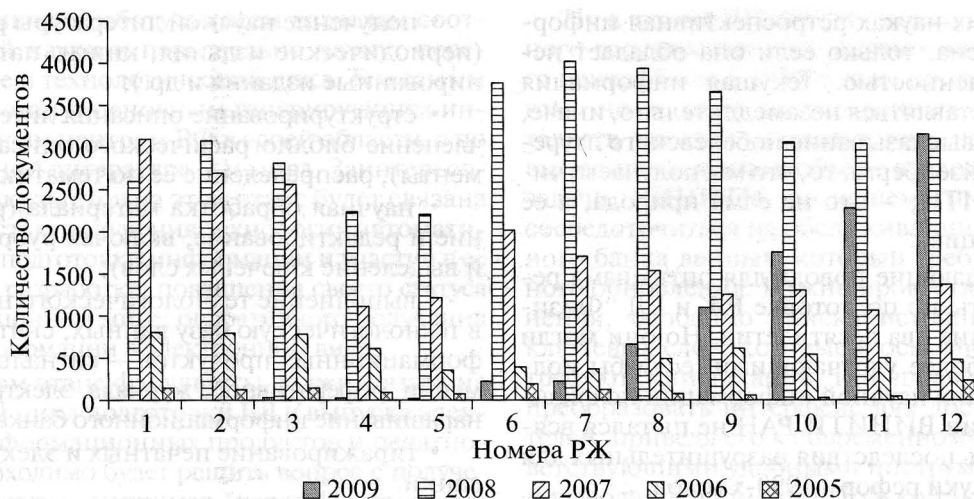


Рис. 2. Распределение статей, отражённых в РЖ “Физика” в 2009 г., по годам издания

именно к главе 1, где говорится об эффекте когнитивного диссонанса, возникающего у человека при использовании большинства разработанных за последние два десятилетия электронных устройств или так называемых программных продуктов.

Выяснилось, что контекстный поиск действует, что называется, в лоб и не способен воспринимать существенные в косвенных падежах, а глаголы — в какой-то иной форме, кроме инфинитива, что на современном этапе развития поисковых систем выглядит странно, если не сказать дико. Тем более что до последнего времени в ВИНТИ работал неплохой коллектив, занимавшийся лингвистическими исследованиями, а в недавнем прошлом — и коллектив профессора Г.Г. Белоногова — крупнейшего специалиста в области лингвистики.

Чтобы получить документ, необходимо сначала его скачать, затем при попытке открыть неожиданно выясняется, что он архивирован и на пользователя возлагается задача его разархивирования. Непонятно, почему эту обязанность не берёт на себя банк данных, объяснить это можно только высокомерным пренебрежением к потребности информации. Кроме того, пытаюсь воспользоваться опцией “Расширенный поиск”, сталкиваюсь с тем, что информация в разных базах банка данных заложена в разной кодировке, и постоянно приходится подбирать нужную. Предусмотренная функция “Помощь” во многих случаях не желает работать по предлагаемой гиперссылке, сообщая, что нет информации. Только одна из 14 кнопок позволяет получить нужную справку в необходимом объёме [7].

Отсутствие удобного интерфейса — не единственный упрёк, который можно предъявить службам ВИНТИ, занимающимся обеспечени-

ем доступа к банку данных. Понятно, что банк данных, рассчитанный на десятки миллионов единиц хранения, — это сложная по структуре вещь, которая с некоторого момента трудно поддаётся контролю и начинает жить собственной непростой жизнью с множеством “глюков”, “заморочек” и т.п. Но всё-таки закрадывается крамольная мысль: “не всё ладно в датском королевстве”.

При подготовке реферативных изданий одним из важнейших является требование минимизации сроков отражения первоисточников — от момента поступления документов в реферативную службу до предоставления информации читателю. Я не буду касаться промежутка времени от выхода издания в свет до получения его ВИНТИ, хотя хорошие реферативные службы, например CAS или INSPEC, работают с основными издательствами напрямую и зачастую получают материал одновременно с направлением его в типографию. Обращу внимание на то, что в ВИНТИ сроки отражения новых публикаций практически всегда были чрезвычайно большими. В 1959 г. они достигали 14 месяцев, в 1960 г. — 9.5, в 1964 г. сократились до 6.4 месяца, в 1971 г. — до 4.4 месяца, а к концу 1970-х годов — до 3.5–4 месяцев [1]. Но чтобы обеспечивать научные исследования хорошей информационной поддержкой, сроки не должны превышать 1.5–2 месяца. Человеческое сознание устроено так, что примерно через два месяца ничем не подкреплённый интерес к событию полностью угасает.

Оперативность отражения статей из серийных изданий, за счёт которых и происходит основное пополнение БД, на примере 2009 г. показана на рисунке 2. Как видим, 86% массива БД-2009 обеспечивается документами 2006–2008 гг. выпуска и только 12.5% — 2009 г., что свидетельствует о низкой оперативности. В физико-

математических науках ретроспективная информация интересна, только если она обладает непреходящей ценностью. Текущая информация должна предоставляться незамедлительно, иначе, перефразируя высказывание нобелевского лауреата Вернера Гейзенберга, то, что мы получаем, читая РЖ ВИНТИ, — это не сама природа, а её устаревшая копия³.

Таковы не дающие повода для оптимизма результаты работы по подготовке РЖ и БД “Физика” за последние два десятилетия. Но они могли бы быть ещё более удручающими, если бы коллектив отделения научной информации по физике и астрономии ВИНТИ РАН не пытался всячески смягчить последствия разрушительных для российской науки реформ 1990-х годов.

На неявно поставленный выше вопрос, что надо делать, чтобы переломить ситуацию, можно ответить так. Тяжёлое положение со штатным и нештатным персоналом, занятым подготовкой РЖ и БД “Физика”, наводит на мысль о необходимости переводить эту работу в крупные учебно-научные центры. Навскидку можно назвать Московский и Санкт-Петербургский государственные университеты, менее известные, но имеющие хорошую репутацию учебно-научные центры Сибири, Дальнего Востока, где сосредоточены соответствующие кадры и идёт постоянное пополнение штатного состава молодыми сотрудниками из числа студентов и аспирантов. Если бы удалось это сделать, можно было бы не только сохранить существующее информационное обеспечение через РЖ (а оно по-прежнему необходимо, в том числе для пополнения банков данных), но и значительно улучшить его качество. Следовало бы также начать производство многих других информационных продуктов (например, сигнальной информации, РЖ в электронной форме), формирование библиографического банка данных по научной литературе с доступом к ним через Интернет. Можно, кроме того, организовать подготовку электронных и печатных журналов и книг, в том числе возродить пользовавшуюся большим успехом серию “Итоги науки и техники”, ранее издававшуюся ВИНТИ.

Сформулирую предложения по изменению порядка и технологии подготовки научной информационной продукции, например в сотрудничестве с МГУ. Основная посылка заключается в привлечении сначала некоторых факультетов МГУ к обработке, а в дальнейшем и к созданию информационных продуктов в области естественных наук. В настоящее время полный цикл формирования традиционных информационных изданий состоит в следующем:

- получение научной литературы разного рода (периодические издания, книги, патенты, депонированные издания и др.);
- структурирование описания литературы (расчленение библиографического описания на элементы), распределение её по тематике;
- научная обработка материала (реферирование и редактирование, включая рубрицирование и выделение ключевых слов);
- выполнение технологического цикла (набор в технологическую базу данных, снятие с неё информационных продуктов — сигнальной информации, реферативного журнала, электронного РЖ, наращивание информационного банка данных);
- тиражирование печатных и электронных изданий.

На первом этапе можно просить факультеты, которые заинтересуются проектом, выполнять функции научной обработки, то есть реферирования и редактирования материалов по определённым тематикам, которые в ВИНТИ сейчас чрезвычайно плохо обеспечены. В частности, в области физики это:

- физика твёрдого тела по разделам: методы исследования, механические свойства, облучение;
- физика и технология нанообъектов;
- физика элементарных частиц и теория поля: квантовая теория поля, квантовая механика;
- гравитация и космология, теория струн;
- ядерная физика: детекторы, ускорители, дозиметрия, ядерные реакторы;
- оптика и лазерная физика;
- сверхпроводимость;
- акустика.

ВИНТИ передавал бы исполнителям копии статей по этим тематикам, проводил на начальном этапе обучение сотрудников “тайнствам” работы референта и научного редактора, оплачивал сделанную работу (по своим невысоким расценкам). Вся дальнейшая работа по техническому редактированию, изготовлению оригинал-макетов изданий, печатанию тиражей пока выполнялась бы в ВИНТИ. Заинтересованность ВИНТИ в подобном сотрудничестве заключается в привлечении жизненно необходимых научных кадров для поддержания РЖ в переходный период. Факультеты тоже могут извлечь из этого пользу, поскольку будут регулярно получать литературу по отобранным тематикам, а следовательно, регулярно информировать соответствующие кафедры о новейших достижениях, разработках, направлениях исследований. Кроме того, сотрудники, аспиранты и студенты старших курсов получают возможность обучаться систематической работе с научной литературой.

На втором этапе ВИНТИ будет уже только предоставлять литературу, а факультеты, участвующие в проекте, возьмут на себя всю редакцион-

³ У В. Гейзенберга: “То, с чем мы имеем дело при наблюдении, это не сама природа, но природа, доступная нашему методу задавать вопросы”.

но-реферативную работу по всем разделам соответствующей науки и параллельно начнут переводить к себе и технологический цикл. Тем самым факультеты станут основным генерирующим информационным центром РФ в своей области, а по русскоязычной литературе — и мира. Заинтересованность факультетов на этом этапе будет связана с возможностью получения технологии автоматизированной подготовки информации и участия в её дальнейшей разработке; повышения своего статуса в информационном мире; оперативного получения научной информации в электронном виде.

На третьем этапе факультеты должны взять на себя полный цикл подготовки БД и выпуска электронных информационных продуктов и печатного РЖ. Необходимо будет решить вопрос с получением литературы, например, через Центральную библиотеку МГУ. Этап на самом деле вынужденный, обусловленный нарастающей нехваткой финансирования ВИНИТИ. Библиотеки факультетов смогут получать всю поступающую литературу. Коллектив научных сотрудников, студентов и аспирантов получит доступ к формируемому банку данных, а студенты на раннем этапе смогут научиться работе с научной литературой, её поиску, классифицированию и организации специализированных каталогов и баз данных.

В случае успеха можно будет распространить этот опыт на другие факультеты — естественные, технические, социальные, медицинский, экономический. МГУ располагает для этого большим потенциалом в лице прекрасно подготовленного и постоянно пополняемого научного персонала. Привлечение к проекту Центральной библиотеки МГУ позволит резко повысить её техническую оснащённость, а также создать на её основе мощный современный информационный центр.

Работу в этом направлении, несомненно, следует строить на основе взаимовыгодного сотрудничества с интернет-поисковиками, такими как Google, Yandex, Rambler и т.п. Известно, что Google проявляет значительный интерес к такого рода взаимодействию.

Ну а что же ВИНИТИ? Его создание как единого государственного научно-информационного центра было в 1950-е годы прогрессивным шагом, но в силу рассмотренных выше обстоятельств сегодня институт уже не в состоянии выполнять в полном объёме возложенные на него задачи. ВИНИТИ, по нашему мнению, следует сосредоточиться на обслуживании ретроспективного банка данных, который требует существенного обновления. Нужно провести чистку наполнения, особенно списка источников, авторов, ключевых слов, которые в основной своей части требуют унификации и исправления ошибок, преобразовать интерфейс для доступа пользователей, приведя его к современному виду — с соответствующими удобными инструментами поиска и вывода информации. Только так можно противодействовать резко нарастающей деградации информационного обеспечения научных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чёрный А.И. Всероссийский институт научной и технической информации. М.: ВИНИТИ, 2005.
2. Бокша О.Н., Брисова И.М., Гарденина Т.А. и др. Анализ баз данных ВИНИТИ. Ч. 2. Анализ некоторых проблем БД “Физика” на примере выпуска РЖ “Акустика”. М.: ВИНИТИ, 2009. Деп. в ВИНИТИ 30.10.2009. № 683—В2009.
3. Шамаев В.Г., Шамаев Н.В. Указатель русскоязычных книг по акустике и смежным дисциплинам, изданных в 2008 г. // Акустический журнал. 2010. № 3.
4. Арский Ю.М. и др. Банк данных ВИНИТИ. Состояние и перспективы развития. М.: ВИНИТИ, 2006.
5. https://sun2.viniti.ru/intranet/search/main_frame.html
6. Шамаев В.Г., Малинина К.О. Формирование электронных информационных ресурсов по геофизике: Интернет-энциклопедия по экологии. М.: ВИНИТИ, 2008.
7. http://sun2.viniti.ru/intranet/search/sgl_search.html