



***Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический
университет» в Ташкентской области Республики
Узбекистан***

Факультет высшего образования

Кафедра «СГиОПД»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Методические указания

к выполнению лабораторных работ для студентов

Направление

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность

Экологический мониторинг

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Составитель:

к.т.н., доцент, Каримов И.К. _____

Рецензент(ы):

к.б.н., доцент Обухова О.В. _____

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в изучении дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве».

Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в науке и производстве» утверждены на заседании кафедры «СГиОПД»

Протокол от 21.02.2025 г. № 7

Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Лабораторная работа № 1

Информационные технологии в оформлении научных публикаций

В качестве исходного материала для создания публикации возьмите текст своей выпускной квалификационной работы бакалавра. Или материал по теме будущей работы в магистратуре.

Итоговый размер текста после форматирования до 10 стр.

Особое внимание обратить на выполнение пункта 8!

создайте новый документ. Файлу со статьей дайте название по фамилии автора: например, «ivanov.doc». Установите для документа следующие параметры:

Формат бумаги: А4. **Ориентация:**

книжная.

Поля: верхнее – 2,3 см; нижнее – 2,7 см; внутри – 2,4 см; снаружи – 2,5 см. От края до колонтитула: верхнего – 1,7 см, нижнего – 2,0 см.

Гарнитура шрифта: Times New Roman.

Кегль: размер основного кегля – 11; абзацный отступ – 1 см; межстрочный интервал – одинарный.

создайте структуру статьи. Требования к структуре статьи обычно изложены на сайте научного журнала, например:

УДК.

И.О. Фамилия автора. Заголовок.

Аннотация.

Ключевые слова.

Транслит И.О.Фамилии автора на латиницу.

Перевод заголовка на английский язык.

Перевод аннотации на английский язык.

Перевод ключевых слов на английский язык.

Основной текст.

Литература. References.

Сведения об авторах.

Скопируйте в новый документ структуру статьи.

пределите индекс УДК для статьи. Универсальная десятичная классификация (УДК) – система классификации информации, используется для систематизации произведений науки, литературы и искусства, периодической печати, различных видов документов и организации картотек. Код УДК определяется по справочникам, одним из которых является <http://teacode.com/online/udc/> двумя способами:

од выбирается либо по рубрикатору, переходом по дереву разделов до нужного.

использованием любой поисковой машины Internet поиском, например:
модель site:teacode.com/online/udc

Пример: Для статьи по моделированию социально-экономических систем вполне подходят УДК 004.94 (компьютерное моделирование), 330.42 (математическая экономика), 316.4 (социальная динамика) и т.д. То есть для статьи, в которой описывается система, имеющая большее отношение к экономике, чем к поведению людей, код УДК будет 004.94+330.42, а если «денежных» факторов в модели мало, а социальных характеристик много – 004.94+316.4. Возможны и другие комбинации.

формите УДК, ФИО, название, аннотацию и список ключевых слов (3-10) по образцу:

DOI: 10.24143/2072-9502-2018-3-79-89
УДК 657.92:[621.391/396:654.1.02.003.13]

А. А. Сорокин, Е. В. Чертина

**СИСТЕМА НЕЧЕТКОГО ВЫВОДА ОЦЕНКИ
ТЕКУЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ СЕТИ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ¹**

Предметом исследования выбраны экономические характеристики элементов сети оператора связи при осуществлении их эксплуатации. Описаны общие принципы получения текущей оценки экономического состояния элемента сети передачи данных оператора связи (проекта). В качестве входной информации для получения текущей оценки экономического состояния проекта использованы коэффициент отклонения от плана по прибыли и коэффициент отклонения от плана по рентабельности. Обосновано использование элементов теории нечетких множеств для обобщения экспертных мнений по используемым коэффициентам. Разработана система нечеткого вывода, позволяющая диагностировать текущую экономическую эффективность рассматриваемого проекта. Использован алгоритм Mamdani и гауссовы функции принадлежности для реализации системы нечеткого вывода. Для выполнения промежуточных расчетов, связанных с получением информации о текущей экономической эффективности проекта, предложены следующие показатели: количество абонентов; входящий денежный поток; запланированные затраты на обслуживание оборудования проекта; запланированные систематические платежи; реальное количество абонентов проекта; реальная величина входящего денежного потока; реальные систематические платежи; дополнительные незапланированные платежи. Описана процедура определения значений промежуточных переменных для получения информации о текущей экономической эффективности эксплуатации структурного элемента сети оператора связи, разработана IDEF0 диаграмма данного процесса.

Ключевые слова: элементы сети оператора связи, экономическая эффективность проекта, система нечеткого вывода.

Введение

Особенностью эксплуатации системы связи является большое территориальное распределение элементов топологической структуры сети оператора по региону обслуживания. Территориальное расположение объекта связи может существенным образом влиять на его эксплуата-

Аннотация – это мини-вариант всей статьи, по-другому сформулированные основные мысли текста. Она должна состоять только из одного абзаца. Правда, разные журналы требуют разный **объем** этого абзаца – от трех строк до 200 **слов** (это почти целая страница) и более. В ней недопустимы ссылки на литературу, сокращения (кроме общепринятых), вводная информация, пространное описание методов исследования. Аннотация излагается в безличном виде («сделано», «изучено», «рассмотрено» и т.п.). Текст аннотации должен отвечать на вопрос «в чем суть работы, чем она отличается от предыдущих аналогичных работ, какой положительный эффект (результат) работы получит». Аннотация обычно содержит:

объект исследования или разработки;

цель работы;

методический аппарат (не описание!) использованных методов

результаты работы;

эффективность или значимость работы;

прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Ключевые слова можно назвать поисковым образом научной статьи. По значению и смыслу набор ключевых слов близок к аннотации, но значительно короче и содержит, в основном, имена существительные. Во всех библиографических базах данных возможен поиск статей по ключевым словам. Поэтому ключевые слова должны отображать основные положения,

достижения, результаты, точки интереса. Задача ключевых слов увеличить вероятность нахождения вашей статьи при поиске в библиографических и полнотекстовых базах научной литературы. А это значит, что ключевые слова должны отличаться от той комбинации слов, которая составляет название статьи. Ключевые слова должны дополнять, расширять и перефразировать название статьи, но при этом оставаться специфичными ее содержанию. Они должны охватывать те важные и специфичные аспекты вашего исследования, которые не удалось отразить в названии статьи. Кроме того, возможно в число ключевых слов включить синонимы, или близкие по смыслу слова тем словам, которые составляют название.

формите ФИО, название, аннотацию и список ключевых слов (5-8) в латинице (транслитерация и перевод соответствующих данных) в той же последовательности: авторы - транслитерация, заглавие, аннотация, ключевые слова – на английском языке, используя любой онлайн-переводчик, например, <http://www.translate.ru/> :

A. A. Sorokin, E. V. Chertina

**FUZZY INFERENCE SYSTEM
OF CURRENT ECONOMIC EFFICIENCY EVALUATION
OF COMMUNICATION PROVIDER NETWORK ELEMENTS OPERATION**

Abstract. Economic characteristics of the network elements of communication provider network in the course of their operation have been chosen as the subject of the study. General principles of obtaining the current assessment of economic situation of the transmission network element of the communication operator (project) are described. As input data to the current assessment of the economic condition of the project, the deviation factor from the plan for profit and the deviation factor from the plan for profitability were used. The use of elements of the theory of fuzzy sets for the generalization of expert opinions on the coefficients used has been justified. A system of fuzzy inference has been developed, which makes it possible to diagnose the current economic efficiency of the project in question. Mamdani algorithm and Gaussian membership functions are used to implement the fuzzy inference system. To perform intermediate calculations related to obtaining the current economic efficiency of the project the following indicators are proposed: the number of subscribers; incoming cash flow; planned costs for maintenance of project equipment; planned systematic payments; actual number of subscribers of the project; actual amount of incoming cash flow; real systematic payments; additional unplanned payments. The procedure for determining the values of intermediate variables for obtaining the current economic efficiency of operation of the structural element of the telecommunications operator network has been described, and IDEF0 diagram of this process has been developed.

Key words: communication provider network elements, project economic efficiency, fuzzy inference system.

Структурируйте отобранный текст ВКР бакалавра. Сформируйте из имеющегося текста ВКР бакалавра текст статьи. Введение и заключение напишите по представленной схеме.

Во введении:

- обосновывается Лабораторная значимость и актуальность темы работы; П освещается степень изученности и научной разработанности темы, обзор основной литературы, относящейся к теме;
- определяется объект работы;
- определяется предмет работы;
- определяется цель работы;
- определяется перечень задач работы;
- определяются основные ограничения и допущения;
- обосновывается теоретическая база и методологические основы, методы исследования.

Неплохим приемом можно считать ссылки на мнение известных ученых или крупных руководителей, начиная с Президента РФ, указание приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ и критических технологий и Федеральных целевых программ (ФЦП) и др. Нужные фразы находятся в источниках (сразу же составляется их перечень), излагаются своими словами. Во введении не должно быть ничего, сделанного автором статьи – только бесспорные, доказанные ссылками факты, ранее полученные другими авторами результаты и т.п.

Основная часть статьи состоит из разделов – блоков. Каждый блок – это, технически, одна или несколько формул, рисунок, таблица, схема, окруженные поясняющим текстом. Чем больше статья, тем больше в ней блоков. Собственно, написание основного текста статьи и заключается в том, что строится цепочка таких блоков, логично связанных достижением цели работы.

Структура каждого блока выглядит примерно следующим образом:

- вступительная фраза (*«Представляет интерес...»*), в том числе напоминание, что известно, не известно, сделано, не сделано (*«Как показано выше, существует...»* – очень сжато); более пространно все это уже изложено во введении;
- задача блока;
- конкретные действия (эксперимент, вывод, расчет, моделирование...), получение **центра** блока (формулы, рисунка, таблицы и т.п.);
- описание полученного результата (центра) (*«На рис. видим, что...»*) – то, что достойно внимания с точки зрения автора;
- обсуждение результата (достоверность, сравнение с другими источниками, другими блоками...);
- заключительная фраза.

Вступительная фраза помогает связать блок с тем, что было сделано раньше, увязать его с объектом, предметом, целью работы. Эти фразы делают текст слитным («связным»,

«прошитым»), а не набором отдельных смысловых кусков. Для этого и используются вступительная и заключительная фразы. Задача блока либо является одной из задач исследования, перечисленных во введении, либо ее частью (*«Построим модель...»*,

«Исследуем зависимость...», *«Определим погрешность...»* и т.п.).

Заключение должно содержать краткие выводы по итогам выполнения работы, оценку полноты решения поставленной задачи (в т.ч. количественную), рекомендации по использованию результатов работы и ее эффективности (если возможно). Объем порядка 500 символов. Заключение должно соответствовать цели работы, поставленной во введении, то есть решению какой-то практически значимой и актуальной общественной (научной) проблемы.

Оформите рисунки, таблицы и формулы по требованиям. Текст статьи должен включать минимум по 2-3 рисунка, таблицы и формулы.

Рисунки и фотографии. Допускаются только черно-белые четкие рисунки, выполненные средствами компьютерной графики. Все рисунки должны быть пронумерованы (Рис. 1, Рис. 2 и т. д.) и иметь подрисуночные подписи. Номер рисунка и подрисуночная подпись располагаются под рисунком. Все обозначения, термины, позиции, размеры на рисунках и фотографиях должны соответствовать приведенным в тексте или в подрисуночных подписях.

Рисунки и фотографии должны быть помещены в тексте после абзацев, в которых впервые даны ссылки на них. Допускается помещать рисунки и фотографии на следующей после ссылки странице.

Ссылки на все рисунки в тексте обязательны. Ширина рисунка не должна быть больше ширины полосы набора текста. Точка в конце подрисуночной подписи не ставится.

Таблицы. Ширина таблицы не должна быть больше ширины полосы набора текста. Название (заголовок) таблицы набирается жирным шрифтом 10 кегля, текст в таблице – обычным шрифтом кегля 8. Таблицы должны быть помещены в тексте после абзацев, в которых впервые даны ссылки на них. Допускается помещать таблицы на следующей после ссылки странице.

Таблицы не должны быть громоздкими и дублировать текст и рисунки. Все таблицы должны быть пронумерованы и должны иметь заголовки. Точка в конце заголовка не ставится. **Ссылки на таблицы в тексте обязательны. Если в статье один рисунок или одна таблица, они не нумеруются.**

Не допускается заканчивать статью (раздел, параграф статьи) рисунком или таблицей.

Все рисунки и таблицы должны быть расположены по центру полосы набора. Формулы. Нумеровать следует только наиболее важные формулы, на которые есть ссылки в тексте. При наборе формул рекомендуется использовать следующие кегли шрифтов: основной – 11; крупный индекс – 7; мелкий индекс – 5; крупный символ – 14; мелкий символ – 10. Гарнитура шрифта – TimesNewRoman. Для набора математических формул используют буквы латинского алфавита (курсив), греческого алфавита (прямой шрифт) и готический шрифт (прямой шрифт). Индексы формул, обозначенные буквами латинского алфавита, набирают курсивом (m_i – масса (кВт, Ф/м, W/m) – прямым без точек. Числа и дроби в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Прямым шрифтом набирают также некоторые математические обозначения (sin, tg; max, min; const; log, det, exp и т. д.). Векторные величины следует обозначать жирным курсивом, а не надсимвольной чертой: e , а не $\vec{e}$. Перенос в формулах допускается делать в первую очередь на знаках (=, », <, > и др.), во вторую очередь – на отточии (...), на знаках сложения и вычитания (+, –), в последнюю – на знаке умножения в виде крестика (×). Перенос на знаке деления не допускается.

Математический знак, на котором разрывается формула при переносе, обязательно должен быть повторен в начале второй строки. При переносе формул нельзя отделять выражения, содержащиеся под знаком интеграла, логарифма, суммы, произведения, от самих знаков. Небольшие формулы, не имеющие самостоятельного значения, набираются внутри строк текста. Наиболее важные формулы, все нумерованные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения и т. п., набирают отдельными строками.

Формулы выравниваются по центру, их номера в скобках – по правому краю. Вместо выражения вида рекомендуется писать a/b . Отдельные элементы математических формул, вынесенные в текст, набираются по приведенным выше правилам (прямой шрифт в формуле – прямой шрифт в тексте, курсив в формуле – курсив в тексте).

Химические символы (Ag, Cu) набирают прямым шрифтом. Для набора рекомендуется использовать редактор Chem Window.

Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ 8.417-2002. ГСИ. Единицы величин.

Все аббревиатуры в тексте должны быть расшифрованы. Разрешаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин.

Список литературы - 12-15 наименований источников, включая:

ЦП (1-2 наименования). «Перечень федеральных целевых программ и федеральных программ развития регионов, предусмотренных к финансированию из федерального бюджета на 2020 год» <https://fcp.economy.gov.ru/cgi->

вторефераты диссертаций (3-4 наименования) по соответствующей группе

с

п

ециальностей (посмотреть группу

с в

п • Архив авторефератов диссертаций до 2012 го да
е о

чать в научных журналах (8-9 наименований). Научная электронная

Библиотека <http://elibrary.ru/>,

программы для ЭВМ и базы данных (1-2 наименования). Поиск программ для

ЭВМ, баз данных <https://www1.fips.ru/iiss/>

важные источники (1-2 наименования):

н • Научная поисковая система Google Scholar <https://scholar.google.ru/>

о • Научная поисковая система Science Research Portal <http://www.sciencedirect.com/>

с • Научная поисковая система DOAJ Directory of Open Access

т

Для оформления списка ссылок изучите сервис <http://www.snoskainfo.ru/>

й
и

с

Список литературы является обязательным элементом научной публикации (оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и по ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила». **Ссылки на все** приведенные в списке литературы источники **обязательны** (в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках, например: [2], [4-7], [1, 18, 25]). Если в тексте есть прямая цитата, заключенная в кавычки, то обязательно должна быть указана страница, на которой эта цитата находится в цитируемом источнике. Например: [7, с.28]. **Ссылки на неопубликованные работы и работы, находящиеся в печати, не допускаются.**

В список включаются **только** те работы, на которые автор ссылается в тексте. **Источники в списке литературы нумеруются и располагаются в порядке их упоминания в тексте (в порядке цитирования).**

Образцы оформления ссылок:

Книги

аде Л. А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Мир, 1976. 320 с.

течкин Б. С., Генкин К. И., Золотаревский В. С., Скорodinский И. В. Индикаторная диаграмма, динамика тепловыделения и рабочий цикл быстроходного поршневого двигателя. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 199 с.

кономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с.

Составные части документов

етухов В. А. Совершенствование оценки эффективности топливоиспользования в судовых дизельных установках // Двигателестроение. 1988. № 6. С. 40–42.

ордеева Н. В., Холод О. Н., Дворянkin Г. А., Сендек Д. С., Стерлигова О. П. О происхождении соловецкой ряпушки *Coregonus albula* и корюшки *Osmerus eperlanus* Сямозера // Вопросы ихтиологии. 2009. Т. 49, № 1. С. 28–36.

олованов В. К. Температурный оптимум и температурные границы жизнедеятельности осетровых видов рыб // Аквакультура осетровых рыб: Достижения и перспективы развития. IV Междунар. науч.-практ. конф. (Астрахань, 13–15 марта 2006 г.): материалы докл. М.: Изд-во ВНИРО, 2006. С. 21–24.

уянова О. В., Решетников Ю. С., Болотова Н. Л., Зуянов Е. А. Ряпушка озер Белое и Воже (Вологодская область) // Биология и биотехника разведения сиговых рыб. Материалы V Всерос. совещ. СПб.: ГосНИОРХ, 1994. С. 62–64. **Электронные ресурсы**

урье Д. Как остановить атаки спама и фишинга. URL:

нциклопедия животных Кирилла и Мефодия. М.: Кирилл и Мефодий: New media generation, 2006. 1 электрон. опт. диск. (DVD-ROM).

Авторефераты диссертаций

Александров, А.А. Анализ и оценка оперативной обстановки в республике, крае, области (правовые и организационные аспекты) [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук (12.00.11) / Александров Александр Александрович; Акад. упр. МВД России. – Москва, 2004. – 26 с.

Оформите References. Мировые базы данных реферативной и аналитической информации о научных исследованиях (Web of Science, Scopus и др.) требуют от русскоязычных журналов представления пристатейного библиографического списка в романском алфавите (латинице) – «References». Правильное представление используемых источников в пристатейном библиографическом списке дает возможность качественной оценки публикационной деятельности русскоязычных авторов организации, в которой работают авторы.

Следует учитывать, что ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка», которым руководствуются авторы публикаций на русском языке для составления пристатейного библиографического списка, не применим для создания «References» на латинице, т.к. в зарубежных стандартах на библиографические записи не предусматривается использование разделительных знаков, предусмотренных в ГОСТ Р 7.0.5–2008 (знаки «//» и «-»).

ВНИМАНИЕ! Если в русскоязычном библиографическом описании перечислены не все авторы (написано «и др.»), то в References обязательно нужно указать всех авторов.

Транслитерировать библиографические ссылки можно на сайте <http://www.translit.ru/>.

Образцы оформления References:

Русскоязычные источники библиографии

Статьи в журналах и сборниках, материалы конференций и из Интернет- ресурсов

Применяется следующая структура References:

амилия и инициалы всех авторов (транслитерация – прямой шрифт).

азвание издания (транслитерация – курсив).

есто издания (английское полное название места – прямой шрифт), при

описании статей, опубликованных в журналах, не указывать.

од издания (четыре цифры – прямой шрифт).

ыходные данные (английские обозначения тома, номера и диапазона страниц – прямой шрифт).

Внимание! Транслитерация русскоязычного названия публикаций, перечисленных в настоящем разделе 1.1., в текст

References не включается.

Пример представления в References русскоязычных статей, опубликованных в журналах:

Bochkarev Ju. M. *Pribory i sistemy upravleniya*, 1995, no. 9, pp. 2-8.

Malyshev V. V., Starkov A. V., Fedorov A. V. *Vestnik Moskovskogo aviatsionnogo instituta*, 2012, vol. 19, no. 4, pp. 56-64.

Пример представления в References русскоязычных статей из сборников:

Gromov S. A. *Problemy registratsii prav, fiksatsii i udostovereniya yuridicheskikh faktov grazhdanskogo prava, Sbornik statei*, Moscow, 2013, pp. 3-8.

Пример представления в References русскоязычных материалов конференций:

Orlov A. I., Ruhlinskij V. M., Sharov V. D. *Materialy I Mezhdunarodnoi konferentsii «Strategicheskoe upravlenie i kontrolling v nekommercheskikh i publichnykh organizatsiyakh: ondy, universitety, munitsipaliteti, assotsiatsii i partnerstva»*, Moscow, 2011, issue 1, pp. 108-114.

Пример представления в References русскоязычных материалов из Интернет-ресурсов:

Evstratov V.I. *Elektronnyi zhurnal "Trudy MAI"*, 2012, no 54,
available at: <http://www.mai.ru/science/trudy/published.php?ID=29685> (accessed 20.04.2012) *Bezopasnost' poletov*.

Konsul'tativno-analiticheskoe agentstvo, <http://www.aviasafety.ru/articles/asstat01>

Книги, главы книг, диссертации

Применяется следующая структура References:

амилия и инициалы всех авторов (транслитерация – прямой шрифт).

азвание публикации (транслитерация – курсив).

еревод названия публикации на английский язык (в круглых скобках – прямой шрифт).

есто издания (английское полное название места – прямой шрифт).

азвание издательства (транслитерация – прямой шрифт).

од издания (цифры – прямой шрифт).

ыходные данные (для книги – английское обозначение количества страниц; для главы из книги – английское обозначение главы книги, диапазона страниц главы книги и в круглых скобках общее количество страниц книги) – прямой шрифт.

Пример представления в References книг:

Kostin L.E. *Obespechenie nadezhnosti slozhnykh tekhnicheskikh sistem v ekstremal'nykh situatsiyakh*(Ensuring the Reliability of Complex Technical Systems in Extreme Situations), Moscow, Progress, 1992, 215 p.

Пример представления в References главы из книги:

Kostin L.E. *Obespechenie nadezhnosti slozhnykh tekhnicheskikh sistem v ekstremal'nykh situatsiyakh*(Ensuring the Reliability of Complex Technical Systems in Extreme Situations), Moscow, Progress, 1992, ch.3.2, pp.124-168 (215 p.).

Пример представления в References диссертации:

(The Entry of Scientific and Industrial Enterprises in the Market Economy), Doctor's thesis, Moscow, MSU, 2001, 120 p.

Материалы конференций и сборники статей в целом Применяется следующая структура References:

азвание конференции, сборника статей (транслитерация – курсив).

еревод названия конференции, сборника статей на английский язык (в круглых скобках – прямой шрифт).

есто издания (английское полное название места – прямой шрифт).

азвание издательства (транслитерация – прямой шрифт).

од издания (цифры – прямой шрифт).

6. Выходные данные (английское обозначение количества страниц – прямой шрифт). Пример представления в References материалов конференции в целом: *Nauchn. prakt. konf., tez. dokl.* (Problems of Informatics. Scientific Conference, Abstracts of Papers), Samara, Sputnik, 1992, 53 p.

Другие категории первоисточников

Применяется следующая структура «References» (отдельные структурные части

«References» могут отсутствовать, если соответствующая информация отсутствует в первоисточнике):

амилия и инициалы всех авторов (транслитерация – прямой шрифт).

азвание издания (транслитерация – курсив).

еревод названия издания на английский язык (в круглых скобках – прямой шрифт).

есто издания (английское полное название места – прямой шрифт).

азвание издательства (транслитерация – прямой шрифт).

од издания (цифры – прямой шрифт).

ыходные данные (английское обозначение количества страниц – прямой шрифт).Пример представления в References ссылок на патенты: Kozlov K.K., Sidorov

Пример представления в References стандарта:

Shum. Obshchie trebovaniya bezopasnosti, GOST 121003-76 (Noise. General safety requirements, State Standard 121003-76), Moscow, Standarty, 1992, 9 p.

Пример представления в References нормативных документов:

O merakh gosudarstvennoi podderzhki razvitiya kooperatsii rossiiskikh vysshikh uchebnykh zavedenii i organizatsii, realizuyushchikh kompleksnye proekty po sozdaniyu vysokotekhnologichnogo proizvodstva. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot

09.04.2010, № 218 (On Measures of State Support for the Development of Cooperation of Higher Education Institutions and Organizations Implementing Complex Projects for the Establishment of High-tech Manufacturing. Decree of the Russian Federation of 09.04.2010 no. 218), Moscow, 2010.

Rukovodstvo po informatsionnomu obespecheniyu avtomatizirovannoi sistemy obespecheniya bezopasnosti poletov vozdushnykh sudov grazhdanskoi aviatsii Rossiiskoi Federatsii (Guide to Information Management Automated Safety of Civil Aircraft of the Russian Federation), Moscow, Air Navigation Consulting Agency, 2002, 96 p.

Ivanov I.I., Petrov P.P. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programm dlya EVM "Programmnyaya sistema rascheta dinamiki rotorov Dynamics 4", № 2013612398, 26.02.2013 (Certificate of state registration of computer programs "Software system for calculating the dynamics of rotors Dynamics 4", no. 2013612398, 26.02.2103).

Англоязычные источники библиографии

Имеющиеся в пристатейном библиографическом списке ссылки на англоязычные публикации должны быть повторены в References на языке оригинала **полностью**, за исключением разделительных знаков «//» и «-».

Статья из журнала:

Cooper L.P., Scheer D.D. Status of advanced for space-based orbital transfer vehicle, Acta Astronautica, 1988, no. 5, pp.515-529.

Книга:

Abbott A. System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor, University of Chicago Press, Chicago, IL., 1988, 245 p.

Электронный ресурс:

Pitkow J., Kehoe C., "GVU's WWW user surveys", available at: www.gvu.gatech.edu, 1997.

Оформите сведения об авторе в виде таблицы:
Сведения

Русский вариант

Английский
вариант

Фамилия		
Имя		
Отчество		
Ученая степень		
Ученое звание		
Место работы или учебы (организация)		
Подразделение (кафедра, отдел, в т. ч. для аспирантов)		
Должность		
Контактная информация для опубликования: адрес электронной почты		
Другая контактная информация – не публикуется: рабочий/мобильный/домашний телефон		
Почтовый адрес с указанием индекса для пересылки документов и журнала (для иногородних авторов)		

Контрольные вопросы:

какой сервис используется для определения индекса УДК статьи?

какие сервисы для перевода и транслитерации текста Вам известны.

какой сервис используется для оформления ссылок?

а каком ресурсе можно посмотреть перечень федеральных целевых программ и федеральных программ

а каком ресурсе можно посмотреть Авторефераты диссертаций.

пишите особенности работы в Научной электронной библиотеке <http://elibrary.ru/>

пишите особенности поиска Программы для ЭВМ и базы данных.

пишите способы поиска зарубежных статей.

Лабораторная работа №2

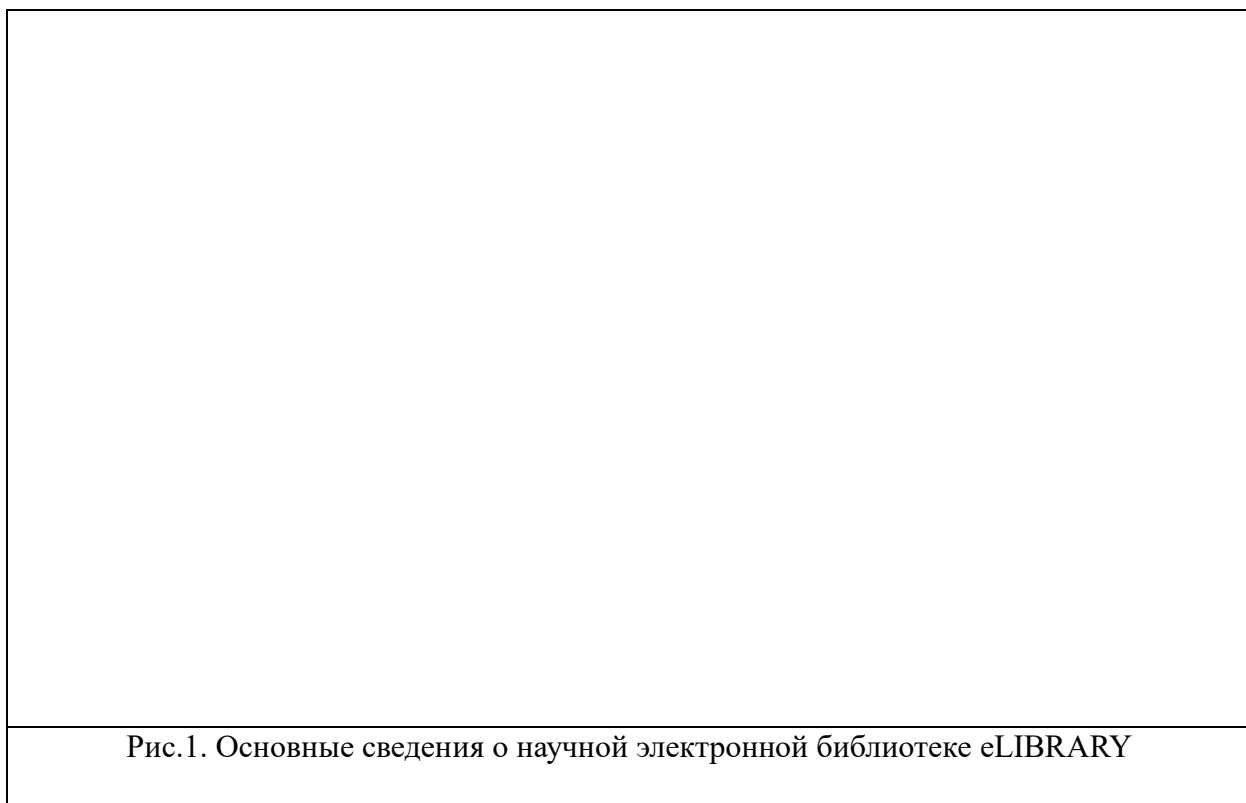
ИССЛЕДОВАНИЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ОТДЕЛЬНЫХ УЧЕНЫХ

Публикационная активность

Публикационная активность является важнейшим критерием оценки эффективности деятельности научных организаций, авторов и научных журналов.

Система РИНЦ — главный источник информации в России для оценки научной эффективности отдельных ученых и организаций, занимающихся научными исследованиями, а также популярности научных изданий (частота цитирований опубликованных в них статей).

Научная электронная библиотека формирует архив данных начиная с 2003 (рис.1.). В настоящее время базы данных РИНЦ содержат информацию о более 39000 научных изданий, в том числе около 14000 российских журналов. Эта информация и является основой для российской информационно-аналитической системы **Science Index**.



Научная электронная библиотека eLIBRARY— ведущая российская организация в области предоставления научной информации, аналитических данных и сервисов. Она является крупнейшим российским агрегатором научной информации, при помощи которого университеты, научно-исследовательские организации и инновационные компании получают доступ к онлайн-библиотеке научных статей и книг, индексам цитирования и сервисам поиска информации.

На базе НЭБ eLIBRARY создана национальная библиографическая база данных научного цитирования - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). РИНЦ

предназначен для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, является мощным аналитическим инструментом, позволяет осуществлять оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и т.д. С целью коррекции и поддержания списка своих публикаций и цитирований в РИНЦ в актуальном состоянии все магистры и аспиранты АГАСУ должны зарегистрироваться и работать в информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX, которая представляет собой аналитическую надстройку над РИНЦ.

SCIENCE INDEX предоставляет для авторов следующие возможности:

- Просмотр списка своих публикаций в РИНЦ с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам,
- Просмотр списка ссылок на свои публикации с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам,
- Возможность добавить найденные в РИНЦ публикации в список своих работ,
- возможность добавить найденные в РИНЦ ссылки в список своих цитирований,
- Возможность удалить из списка своих работ или цитирований ошибочно попавшие туда публикации или ссылки.
- Возможность идентификации организаций, указанных в публикациях автора в качестве места выполнения работы
- Получение актуальных значений количества цитирований публикаций не только в РИНЦ, но и в Web of Science и Scopus с возможностью перехода на список цитирующих статей в этих базах данных при наличии подписки
- Возможность добавления публикаций, отсутствующих в РИНЦ
- Возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и других типов научных публикаций
- Возможность уточнения библиографических описаний своих журналов в РИНЦ
- Возможность поиска и идентификации ссылок на свои журналы в РИНЦ
- Новая программа для разметки публикаций в режиме онлайн
- Система «Электронная редакция» с возможностью подготовки и оформления публикаций авторами в режиме онлайн

Задание:

Зарегистрироваться в **РИНЦ** (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>), получить пароль и логин. 2. Провести анализ публикационной активности вуза по варианту (привести снимки экрана, построить диаграммы по числу публикаций (точечная) и числу цитирований (точечная), по публикациям вуза в различных областях знаний (круговая), распределение публикаций вуза по годам, по типам публикаций, по тематике исследований, по ключевым словам, по журналам, по организациям, по авторам, по числу цитирований). Написать выводы.

вывести перечень ученых университета и рейтинговать их по количеству цитирований. Выделить первые 10 ученых, имеющих самую высокую цитируемость и их индекс Хирша. Записать определение и правила расчета индекса Хирша.

выбрать из них 1 ученого, подсчитать по формуле его индекс Хирша и сравнить с индексом, указанным в РИНЦ (они должны совпасть) .

выбрать в РИНЦ в каталоге журналов все журналы по близкой вам тематике. Сравнить их по импакт-фактору. Определить 5 самых рейтинговых журналов в данной области знаний. Написать определение импакт-фактора журнала.

выбрать из них 1 журнал и рассчитать его двухлетний импакт-фактор. Сравнить с тем, что указан в РИНЦ (они должны совпасть) .

работу оформить в виде отчета в Word и презентации в Power Point. Сдать преподавателю на проверку. Требования к оформлению отчета и презентации приведены в методических указаниях по подготовке реферата (см. модуль1)

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

Вариант 1 – МФТИ (Московский физ-тех) и Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

Вариант 2 – Астраханский государственный технический университет

Вариант 3 – Южный федеральный университет и Южно-Казахстанский государственный университет им. М.О. Ауэзова

Вариант 4 – Волгоградский ГТУ и Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева

Вариант 5 – Волгоградский ГУ и Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет

Вариант 6 – НИУ МИФИ и Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

Вариант 7 – МГУ и Карагандинский государственный технический университет **Вариант** Томский политехнический ГУ и Казахский национальный университет им.

Аль-Фараби

Вариант 10 – Томский ГУ - Казахская академия транспорта и коммуникаций имени М. Тынышпаева

Вариант 11 – Новосибирский ГУ и Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева

Вариант 12 – Нижегородский ГУ и Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

Вариант 13 – Самарский аэрокосмический у-т и Карагандинский государственный технический университет

Вариант 14 – С-Пб политехнический университет и Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева

Вариант 15 – МГТУ им. Баумана и Алматинский технологический университет

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ПО РАБОТЕ В СИСТЕМЕ SCIENCE INDEX

РЕГИСТРАЦИЯ АВТОРОВ

Для работы с авторским профилем в системе **SCIENCE INDEX** необходимо вначале зарегистрироваться в качестве автора.

Что нужно сделать для регистрации в SCIENCE INDEX?

айти на сайт <http://elibrary.ru/>

если Вы не регистрировались ранее на eLIBRARY.RU, то необходимо заполнить новую регистрационную анкету. Войти в регистрационную анкету можно по ссылке на главной странице **РЕГИСТРАЦИЯ В БИБЛИОТЕКЕ**



Рис.2. Регистрационная карта

если Вы уже зарегистрированы на портале eLIBRARY.RU, и хотите зарегистрироваться в качестве автора в системе SCIENCE INDEX, нужно вначале войти в библиотеку под своим именем пользователя и, затем, перейдя в раздел **Персональный профиль**, далее **Персональная карточка**. В открывшейся регистрационной анкете часть полей уже будет заполнена. Их необходимо проверить и, при необходимости, отредактировать, затем поставить галочку в поле «[Зарегистрировать меня в системе SCIENCE INDEX](#)» и в открывшейся ниже дополнительной части формы заполнить оставшиеся поля.

При заполнении регистрационной анкеты необходимо обратить внимание на следующие важные моменты:

оля в регистрационной анкете, отмеченные звездочкой обязательны для заполнения, при наведении курсора на значок вопроса? Вы увидите пояснения к заполняемому пункту анкеты.

ри указании **организации - места работы** очень важно, чтобы организация была выбрана из списка базы данных, а не введена вручную. Это значительно упростит дальнейшую идентификацию Ваших публикаций. Подразделение организации необходимо вводить вручную (рис.2.):



Рис.2. Указание организации и кафедры

при регистрации Вы должны выбрать **уникальное имя пользователя** для входа в библиотеку и указать Ваш персональный, уникальный и **действующий адрес электронной почты**. При дальнейшей регистрации в качестве автора в системе регистрации. После получения этого письма Вам нужно будет перейти по ссылке, указанной в тексте письма. Если Вы не получите это письмо, то не сможете завершить процедуру регистрации автора в системе SCIENCE INDEX. Рекомендуется также указывать при регистрации **дополнительный адрес электронной почты** от другого интернет-провайдера, для случаев недоступности основного адреса

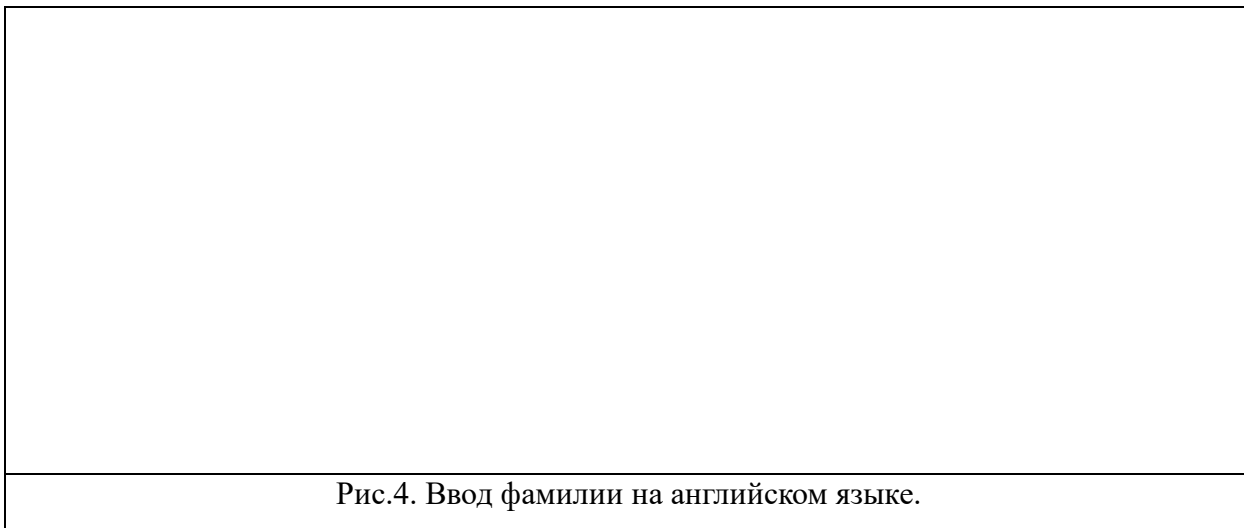
конце регистрационной формы необходимо поставить галочку в поле дополнительные поля для заполнения (рис.3.)



Рис.3. Дополнительные поля

для выбора раздела тематического рубрикатора нужно нажать кнопку **добавить»**, далее выбрать нужную рубрику и подрубрики **братите внимание**, в конце анкеты будет поле для ввода фамилии на английском языке (рис.4.). Если Вы использовали в Ваших публикациях другое написание, обязательно укажите его в этом поле.

осле заполнения регистрационной формы нажмите на кнопку **Сохранить** в конце формы. Если при проверке Вашей регистрационной формы на сервере будут обнаружены ошибки заполнения, Вам будет выдано соответствующее сообщение и форма возвращена на доработку. Если ошибок нет, Вам будет выдано сообщение об успешной регистрации и автоматически отправлено письмо по электронной почте на Ваш основной адрес с Вашими регистрационными данными. *Сохраните его - это письмо поможет Вам, если Вы забудете Ваше имя пользователя и/или пароль*. В этом же письме Вам будет направлен код подтверждения регистрации в виде ссылки, по которой нужно просто перейти при получении письма.



осле успешного подтверждения регистрации Ваша анкета поступает на рассмотрение в службу поддержки РИНЦ, где производится, во-первых, идентификация Вас как автора в РИНЦ, во-вторых, глобальный поиск по всей базе данных РИНЦ Ваших публикаций и цитирований, и затем формирование и проверка Вашего списка публикаций и цитирований. После завершения этих операций, которые могут занимать до семи рабочих дней, в зависимости от загрузки операторов службы поддержки, на Ваши почтовые адреса будет отправлено письмо с сообщением о присвоении Вам персонального идентификационного кода автора (SPIN-кода) в системе SCIENCE INDEX. С момента присвоения SPIN-кода Вам автоматически открывается доступ к новым сервисам, которые система предоставляет для авторов научных публикаций.

РАБОТА СО СПИСКОМ ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

После регистрации автора в системе SCIENCE INDEX и присвоения ему персонального идентификационного кода автора (SPIN-кода) в разделе **Для авторов** (ссылка в верхней навигационной линейке портала eLIBRARY.RU) появляется ссылка на **Персональный профиль автора**, где собраны все инструменты и сервисы, предназначенные для авторов научных публикаций (рис.5.).

Чтобы просмотреть список своих публикаций, нужно перейти по ссылке Мои публикации в этом разделе. У Вас как у зарегистрированного автора на странице со списком своих публикаций появляются возможности по корректировке этого списка (рис.6.).

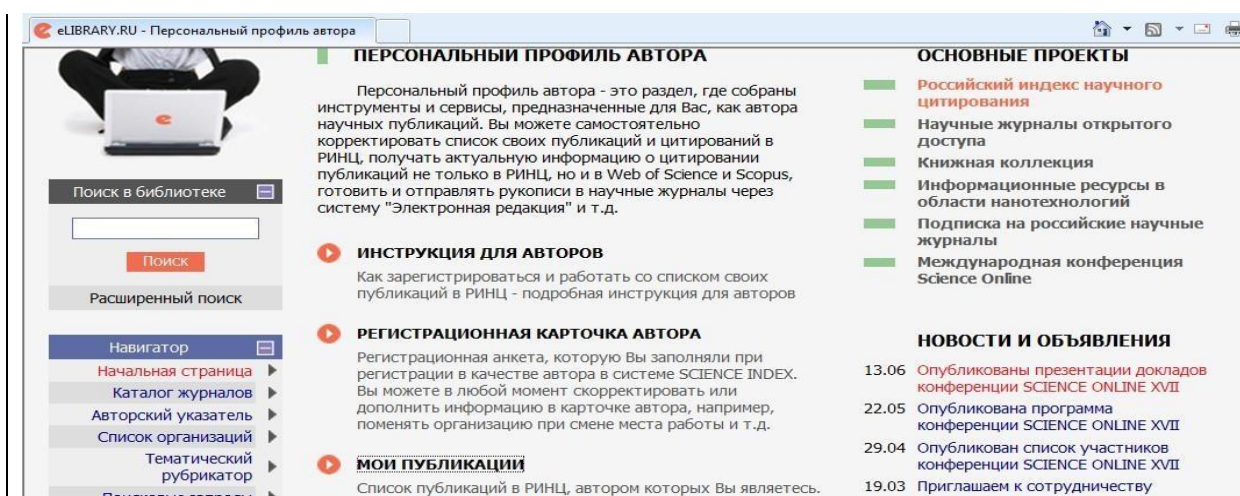


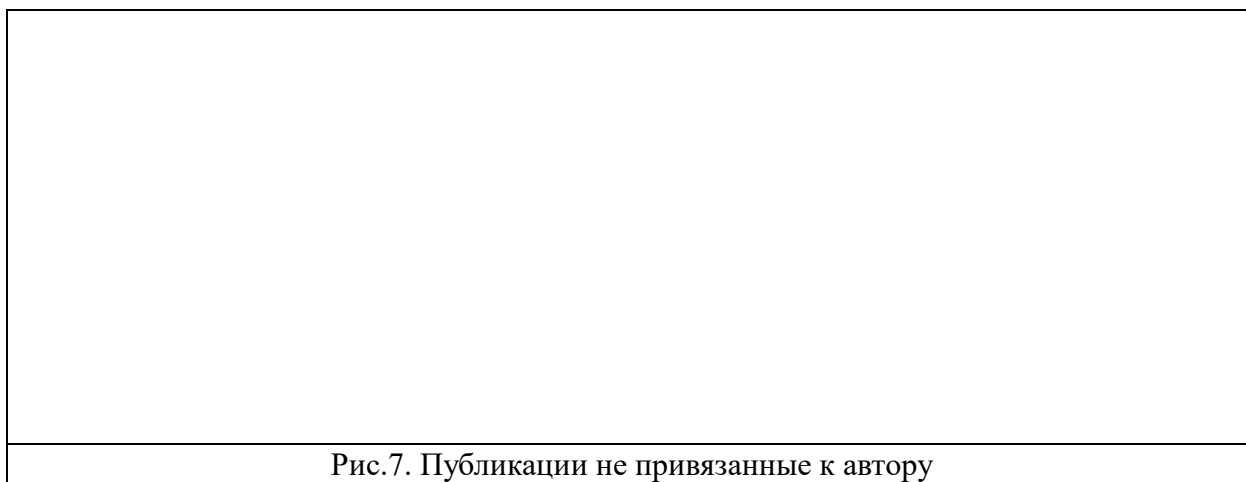
Рис.5. Персональный профиль автора



Рис.6. Публикации автора

Для работы со списком необходимо нажать кнопку «Параметры» в правом верхнем углу. Вы можете отсортировать публикации по тематике, журналам, годам и т.д. (эти параметры удобно использовать для отбора, если публикаций в списке много).

Обратите внимание на графу «Показывать» Первое поле. РИНЦ разделяет публикации по 2 категориям: 1) привязанные к автору (т.е. которые идентифицированы системой именно за этим автором, по ним и строится вся статистика по публикационной активности автора), 2) не привязанные к автору, но которые потенциально могут принадлежать этому автору (например, Вы зарегистрированы как Шугрина Е С, а статья вышла за авторством Шугриной Е, или Шугриной Екатерины, или Шугриной Е С, но работающей в РГГУ, а не в МГЮА, и т.д. - система посчитает, что это разные авторы, но учитывая такие технические моменты, поставит эти публикации как потенциально принадлежащие этому автору). В этом поле Вы можете отфильтровать либо привязанные публикации, либо непривязанные, либо и те и другие одним списком. Ниже представлен третий вариант (рис.7.). Порядковый номер публикаций в списке, выделенный красным цветом, указывает на публикации, не привязанные к автору.

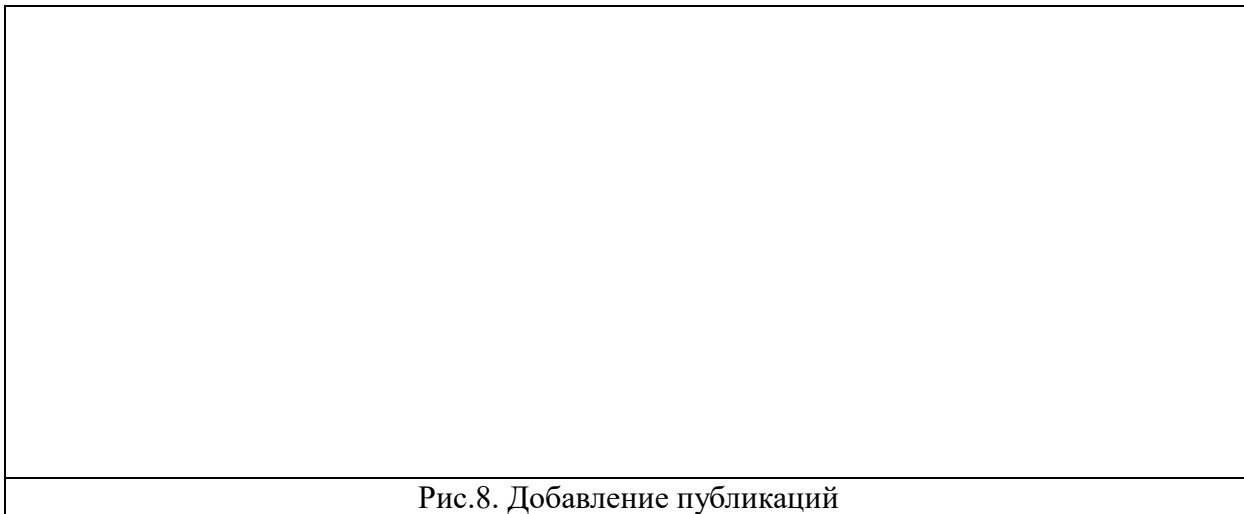


Второе поле. Кроме публикаций, которые имеют в РИНЦ полное библиографическое описание (т.е. которые размещены на страницах журналов, включенных в РИНЦ), система индексирует публикации автора, которые удастся извлечь из списков пристатейной литературы. Включение этих публикаций в список работ автора позволяет получить более полное представление о публикационной активности автора, поскольку в этом случае в список попадают и те публикации, которых нет в РИНЦ. Такие публикации обозначаются значком , в представленном выше примере это публикация № 5.

Чтобы привязать публикацию к автору необходимо поставить галочку напротив публикации и в панели **Возможные действия** справа нажать кнопку **Добавить выделенные публикации в список работ автора** и дождаться загрузки информации о том, что статья добавлена в публикации (рис.8.). После добавления публикаций необходимо еще раз проверить список своих работ. Помимо этого, в некоторых случаях система не позволяет добавить публикацию автоматически. Обычно это происходит, если возникает сомнение в правильности отнесения данной публикации к данному автору, например, если фамилия или инициалы авторов различаются, или если статья уже привязана к другому автору-однофамильцу (спорные публикации). В этом случае запросы на добавление статей поступают на ручное рассмотрение в службу поддержки РИНЦ.

Обратите внимание: начинать работу по корректировке списка своих публикаций лучше всего с тщательного просмотра всего списка с целью определения, все ли публикации в списке действительно являются Вашими. Если Вы обнаружили неправильно включенную в Ваш список публикацию другого автора, Вы можете самостоятельно удалить эту работу из

Вашего списка. Для этого выделите ее в списке и выберите операцию **Удалить выделенные публикации из списка работ автора** в панели **Возможные действия** справа. Будьте внимательны, при удалении публикации она не показывается больше не только в списке Ваших работ, но и в Вашем списке непривязанных публикаций.



При удалении или добавлении публикаций Вы можете выделить сразу несколько публикаций, причем это могут быть как публикации, имеющие библиографическое описание в РИНЦ, так и публикации, извлеченные из списков литературы, однако сделать это можно только в пределах одной страницы выводимого списка публикаций. Если список большой и занимает несколько страниц, то на каждой странице нужно производить эти операции отдельно.

ПОИСК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА, ОТСУТСТВУЮЩИХ В СПИСКЕ

Возможна ситуация, когда публикация есть в базе данных РИНЦ, однако не предлагается в списке возможных публикаций данного автора. Чаще всего это происходит из-за различных вариантов транслитерации фамилии и инициалов автора в его зарубежных публикациях. В этом случае привязать эту публикацию на странице со списком публикаций автора не получится.

Найти такие публикации можно любым способом, доступным на портале eLIBRARY.RU. Самый эффективный способ - воспользоваться основной поисковой формой. Перейти туда можно, выбрав пункт **Поисковые запросы** в панели **Навигатор** слева. Или перейти из **Персонального профиля автора** в раздел **Поиск публикаций в РИНЦ**.

На странице формирования поискового запроса нажмите на кнопку **Добавить** в поле **Авторы** (рис.9). В открывшемся дополнительном окне попробуйте поискать различные варианты написания Вашей фамилии на русском и английском языках. Подходящие варианты добавляйте в поисковую форму, щелкнув мышью на фамилии автора.



Сформировав запрос, нажмите кнопку **Поиск** и просмотрите результаты. На странице с результатами поискового запроса публикации, которые уже включены в список Ваших работ, отмечены иконками с красной звездочкой в правом столбце, где приводится число цитирований публикаций (рис. 10.). По ссылке с этой иконки можно перейти на список Ваших публикаций. Если Вы обнаружили в этом списке Вашу публикацию, не включенную в список Ваших работ (в приведенном примере №29)



Далее, перейдите на страницу с библиографическим описанием статьи (нажать на название статьи) и там выберите операцию **Добавить публикацию в список моих работ** (рис.11.) в панели **Возможные действия:**



Рис.11. Добавление публикации в список работ

РАБОТА СО СПИСКОМ ЦИТИРОВАНИЙ АВТОРА

Количество цитирований автора является таким же важным показателем, как и количество его публикаций. Для работы со списком цитирований автора в системе не только может вывести полный список цитирований своих работ, но и включить туда ссылки, которые система не смогла приписать ему автоматически, или удалить ссылки, которые были приписаны ошибочно. Алгоритм работы автора со списком своих цитирований в целом аналогичен алгоритму работы со списком публикаций.

Попасть на страницу со списком цитирований автора можно, перейдя по ссылке **Мои цитирования** из **Персонального профиля**.

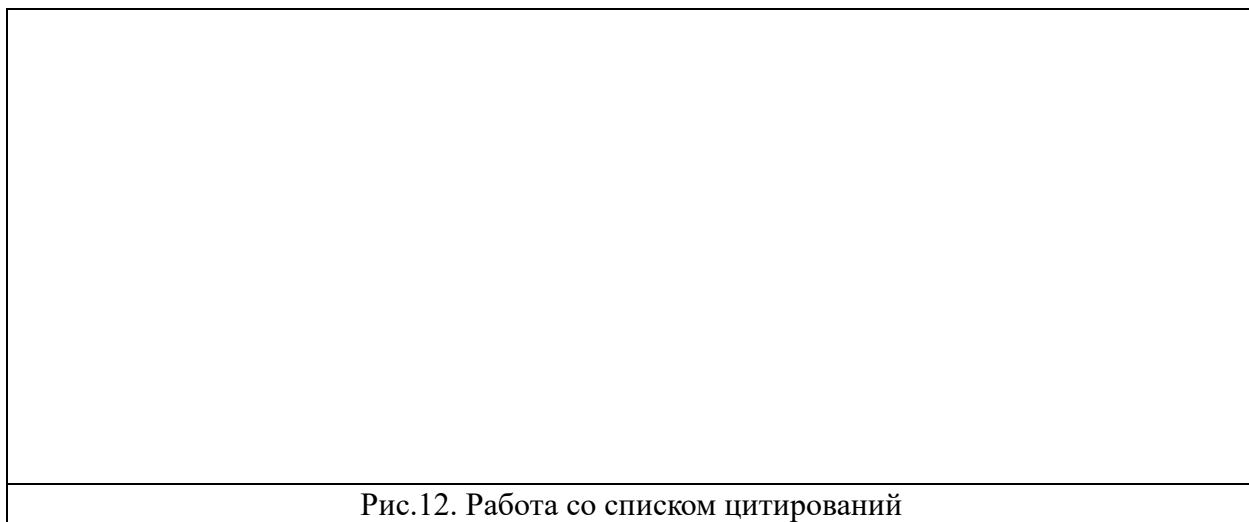


Рис.12. Работа со списком цитирований

Также, как и в случае публикаций, не все ссылки автор может включить в свой список цитирований немедленно. Спорные ссылки (например, уже привязанные к другому автору) передаются на рассмотрение в службу поддержки РИНЦ. До момента принятия решения они попадают в отдельный список, просмотреть который можно, выбрав режим "Показывать ссылки, ожидающие подтверждения включения в список цитирований автора".

ПОИСК ЦИТИРОВАНИЙ АВТОРА

Аналогично публикациям, далеко не все ссылки, которые могут относиться к публикациям данного автора, показываются в списке непривязанных ссылок на странице со списком цитирований этого автора. Туда не попадают ссылки с ошибками в фамилии или инициалах автора (*а таких в списках цитируемой литературы встречается довольно много*). Кроме того, туда не могут попасть ссылки, где данный автор вообще не указан в списке авторов цитируемой публикации. Такая ситуация встречается довольно часто, поскольку некоторые журналы ограничивают количество авторов в списках цитируемой литературы, или вообще указывают только первого автора публикации. Для того, чтобы найти такие ссылки, можно воспользоваться специальной поисковой формой по спискам литературы.

Попасть в эту поисковую форму можно из раздела **Персональный профиль автора**, перейдя по ссылке **Поиск цитирований в РИНЦ**. Поисковая форма позволяет осуществлять глобальный поиск по всему массиву ссылок в РИНЦ. При этом в качестве поисковых параметров можно задать любое слово из текста ссылки или фамилию автора. Можно также ограничить поиск диапазоном лет цитируемой публикации и/или диапазоном лет цитирующей публикации. Вывод результатов поиска осуществляется в таком же виде, как и на странице со списком цитирований автора, то есть показывается не только сама ссылка, но и цитирующая публикация.

Воспользуйтесь возможностями этой поисковой формы для поиска ссылок на свои публикации. Один из возможных вариантов - поискать по фамилии первого автора Вашей публикации (первый автор в ссылках всегда указывается, а остальных соавторов может и не быть). Если Вам удалось обнаружить ссылки на свои публикации, выделите их в списке и выберите операцию **Добавить выделенные ссылки в список моих цитирований** в панели **Возможные действия** справа.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА.

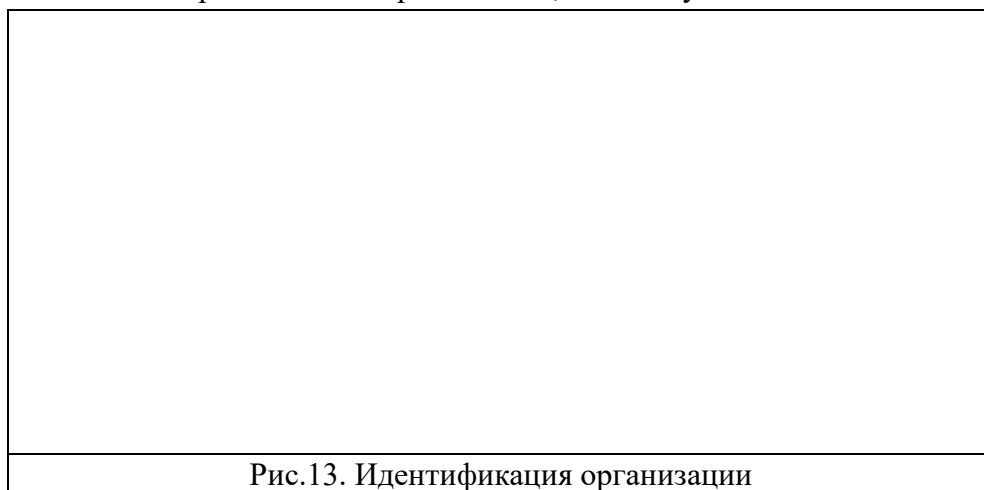
Публикации, которые были написаны в период работы в АГАСУ, должны быть идентифицированы как относящиеся к Университету.

Еще одна возможность, предоставляемая зарегистрированным авторам в системе может быть полезна не только Вам как автору, но и организации, в которой Вы работаете, **поскольку улучшает ее показатели в РИНЦ**. Идентификация научных организаций, указанных в качестве места работы авторов в публикациях, является одной из самых сложных задач для системы автоматической обработки входящего потока информации в РИНЦ, поскольку возможно множество вариантов написания полного или сокращенного названия организации. Кроме того, в этом поле часто указывают различную дополнительную информацию - подразделение организации, адрес, должность автора и т.д., что значительно усложняет задачу выделения из этого текста названия организации. Поэтому не во всех публикациях в РИНЦ организацию удастся однозначно идентифицировать. Более того, довольно много публикаций в РИНЦ вообще не содержат

информации об организациях, поскольку некоторые журналы не указывают эту информацию в описаниях статей.

Как понять, идентифицирована организация или нет и правильно ли это сделано?

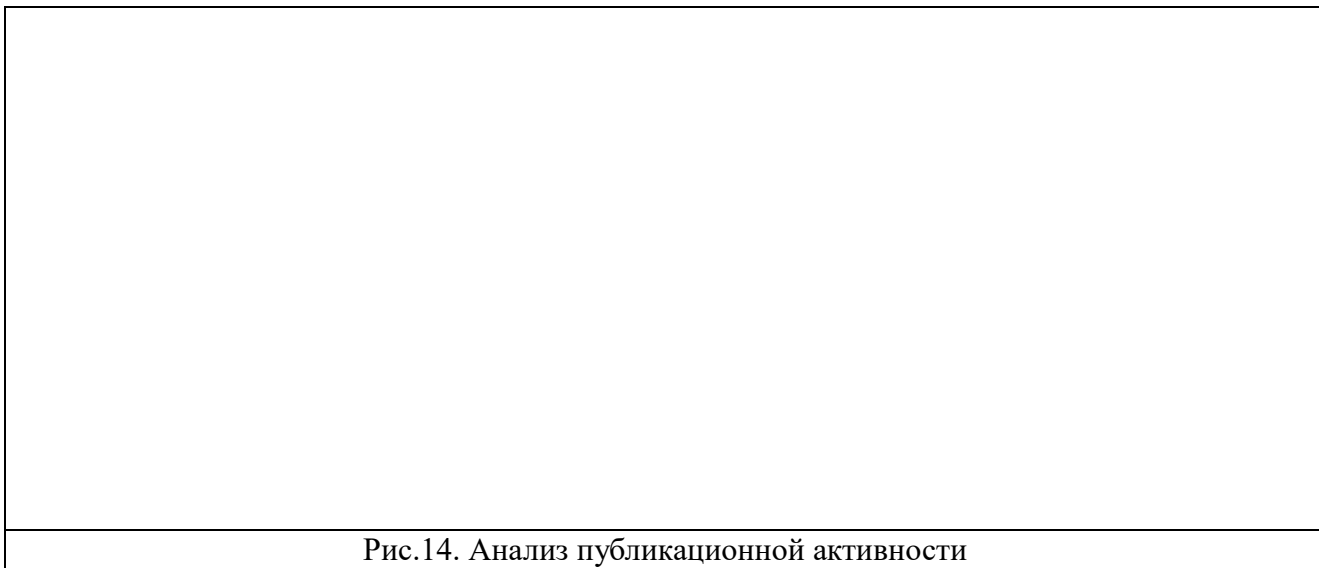
1. Необходимо перейти на страницу с библиографическим описанием публикации (кликнув по названию публикации в списке публикаций автора). Если организация идентифицирована, то при наведении мышки на ее название в списке авторов и организаций публикации появляется всплывающая подсказка с названием идентифицированной организации из нормативного списка организаций в РИНЦ. Если подсказки нет - организация не идентифицирована. В этом случае автор, в качестве места работы которого указана эта организация, может помочь ее идентифицировать. Для этого нужно выбрать операцию **Идентифицировать организацию, указанную в публикации в качестве места моей работы** в панели **Возможные действия**. Эта операция показывается в списке возможных действий только в том случае, если организация автора в данной публикации не идентифицирована или отсутствует. Также возможна ситуация, когда в публикации есть список авторов и список организаций, но между ними нет соответствия.



В процессе идентификации организации автору предлагается в открывшемся дополнительном окне поискать нужную организацию по нормативному списку организаций РИНЦ (рис.13.). При щелчке мышью на названии этой организации в полученном списке результатов поиска в службу поддержки РИНЦ направляется заявка на идентификацию данной организации в качестве места работы данного автора в данной публикации.

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ АВТОРА

Все библиометрические показатели и статистические распределения, рассчитываемые в системе **SCIENCE INDEX** для автора, сведены вместе на странице **Анализ публикационной активности автора**. Попасть на эту страницу можно из раздела **Персональный профиль автора**. Каждый из показателей, представленных на данной странице, снабжен всплывающей подсказкой, которая выводится при наведении мышки на иконку со знаком вопроса рядом с названием соответствующего показателя (рис.14.). Подсказка дает дополнительную информацию о том, каким образом рассчитывается тот или иной показатель.



Библиометрические показатели авторов рассчитываются на периодической основе. Дата последнего обновления показывается в заголовке страницы. Зарегистрированные авторы имеют возможность самостоятельно обновлять эти показатели, причем не только для своей собственной статистики, но и для любого другого автора. Поэтому, если Вы видите по дате обновления показателей конкретного автора, что данные могли устареть, выберите операцию **Обновить показатели автора** в панели **Возможные действия**.

В отличие от библиометрических показателей, статистические распределения, представленные на странице анализа публикационной активности автора, всегда отражают текущее состояние базы данных. При выборе нужного статистического отчета открывается дополнительное окно, где выводится диаграмма с распределением публикаций по выбранному параметру. Если на этой диаграмме щелкнуть на конкретном значении этого параметра, то в основном окне откроется список публикаций, соответствующий этому значению. Например, можно, не закрывая окошка с диаграммой, просматривать в основном окне списки работ автора, опубликованных в различных журналах или выполненных в различных организациях.

Статистические распределения по тематике, ключевым словам, журналам, организациям, соавторам и годам доступны как для списка публикаций автора, так и для списка публикаций, цитирующих работы автора.

Лабораторная работа №3

Открытые международные онлайн-ресурсы для анализа результатов научной и образовательной деятельности.

Наукометрические показатели журналов

В последнее время в России, как и во всём мире, получили широкое распространение различные наукометрические показатели, по которым оценивается качество научных журналов. На их основе проводится конкурсное финансирование научных исследований, приём сотрудников на работу и оценивается общее качество журнала и опубликованных в нём статей.

Базовые наукометрические показатели рейтинга журнала:

- – Импакт-фактор (JCR, Thomson Reuters, или РИНЦ)
- – SNIP (Source-Normalized Impact per Paper, Moed H. F.)
- – SJR (SCIMago Journal Ranking)

Все показатели рассчитываются заново каждый год — обычно показатель за прошедший год появляется не ранее середины следующего. Каждый показатель привязан к определенной базе данных (индексу цитирования) – РИНЦ, Scopus, или Web of Science.

Важнейшим критерием оценки уровня качества журнала в мировой практике считается **импакт-фактор** (ИФ). Согласно общепринятой формулировке, импакт-фактор — это численный показатель важности научного журнала.

Впервые импакт-фактор начали рассчитывать в 1960-х годах. Эти исследования проводили в американском Институте научной информации (ISI, Institute for Scientific Information) по инициативе его основателя Юджина Гарфилда. Позднее ISI был приобретен корпорацией Thomson Reuters. В настоящее время владелец **Web of Science** (WoS, предыдущее название ISI Web of Knowledge) - компания Thomson Reuters.

Классический ИФ показывает, сколько раз опубликованные в журнале статьи цитировались в течение определенного срока. На основании этого оценивается сравнительная важность научного журнала (рис.1.). Особенностью Web of Science является учет цитирования публикаций. На основе цитирования Thomson Reuters ежегодно публикует отчеты по цитированию журналов Journal Citation Reports, которые содержат разные индикаторы публикационной активности журналов, в том числе импакт-факторы журналов.

Рис.1. Важность научного журнала по количеству цитирований

Кратко охарактеризуем наиболее известные наукометрические показатели журналов:

импакт-фактор рассчитывается на основе базы Web of Science. Найти актуальные импакт-факторы журналов можно в базе Journal Citation Reports.

- показатель рассчитывается по базе Scopus. Основное отличие в том, что он учитывает "ценность" ссылки, т.е. статус журнала, из которого эта ссылка получена. Таким образом, предполагается, что данный показатель более объективен по сравнению с классическим импакт-фактором. Актуальные значения SJR можно найти как в этой базе, так и на открытом сайте SciMago Journal & Country Rank.

- дополнительно учитывает область знаний, к которой относится журнал, т.е. характер и традиции цитирования в данной области, проводится нормализация метрики по данному показателю. Поэтому считается, что данный показатель, в отличие от импакт-фактора, позволяет сравнивать значимость журналов в различных предметных областях. SNIP рассчитывается по базе Scopus.

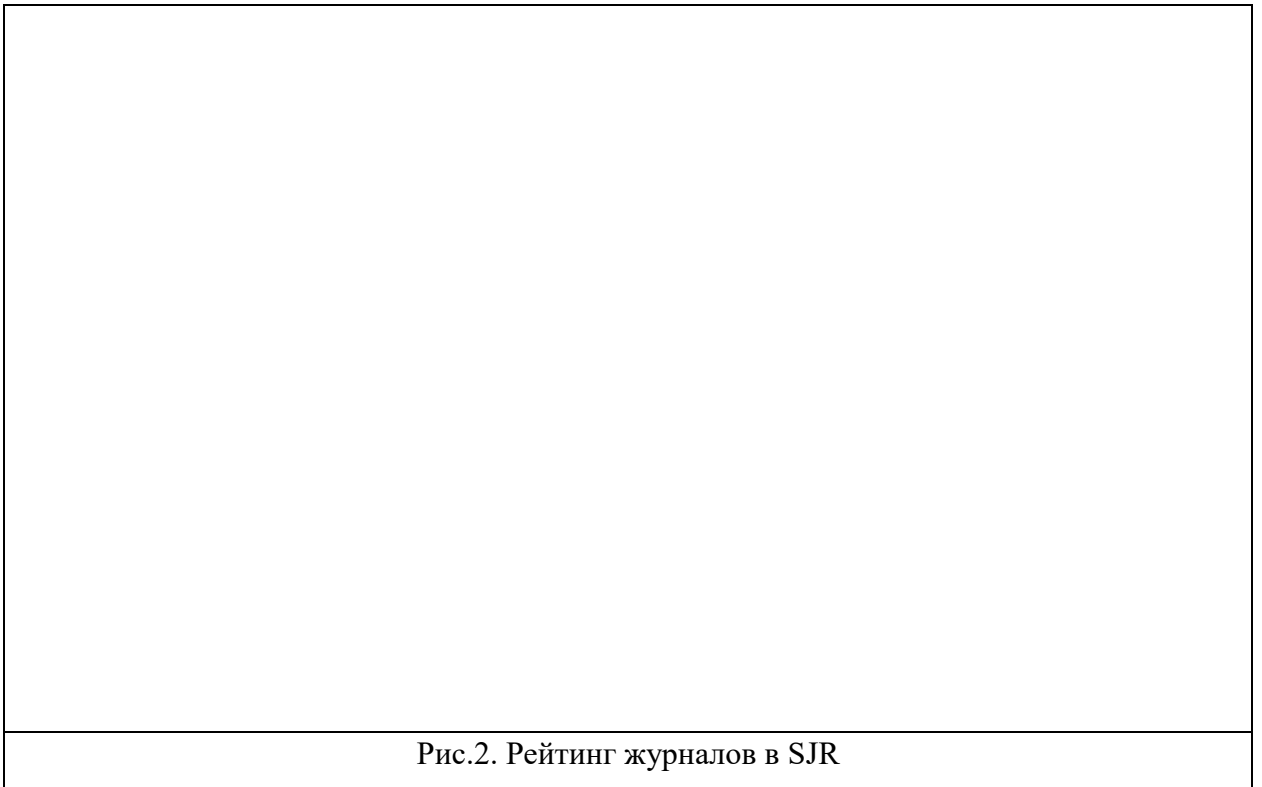
Актуальные значения SNIP можно найти как в этой базе, так и на открытом сайте

рейтинг ScienceIndex в Российском Индексе Научного Цитирования (РИНЦ) основным является интегральный показатель ScienceIndex. Этот показатель рассчитывается каждый год для журнала и учитывает помимо стандартных данных о

цитировании, тематическую направленность, уровень самоцитирования, ежегодное количество статей и другие особенности. В соответствии с этим показателем составляется общий рейтинг журналов в РИНЦ.

Университет Гранады (Испания) на основе данных Scopus разработал аналитический портал, представляющий научные показатели по журналам и странам. На портале публикуются рейтинги публикационной активности и статистика цитирования журналов и стран на основе информации, содержащейся в базе данных Scopus (Elsevier BV). Показатели SJR могут быть использованы для оценки и анализа научных областей. Данные на портале обновляются два раза в год. SJR публикует научно-аналитические отчёты по журналам и странам, а также рейтингов публикационной активности и статистики цитируемости журналов и стран мира. На основе данных SJR начат проект создания *Карты науки* (<http://www.scimagojr.com/shapeofscience/>), в которой графически представлена мировая структура научных исследований. Интерфейс разработан так, чтобы получить доступ к наукометрической базе данных портала SCImago Journal & Country Rank. Карта Науки интуитивно визуализирует взаимосвязь различных предметных областей и журналов. К отдельным профилям журналов можно получить кликнув мышкой по соответствующей области карты. В целом SJR подобен импактфактору, но привлекает более широким спектром журналов и полностью открытым характером - публикацией в свободном доступе в интернете

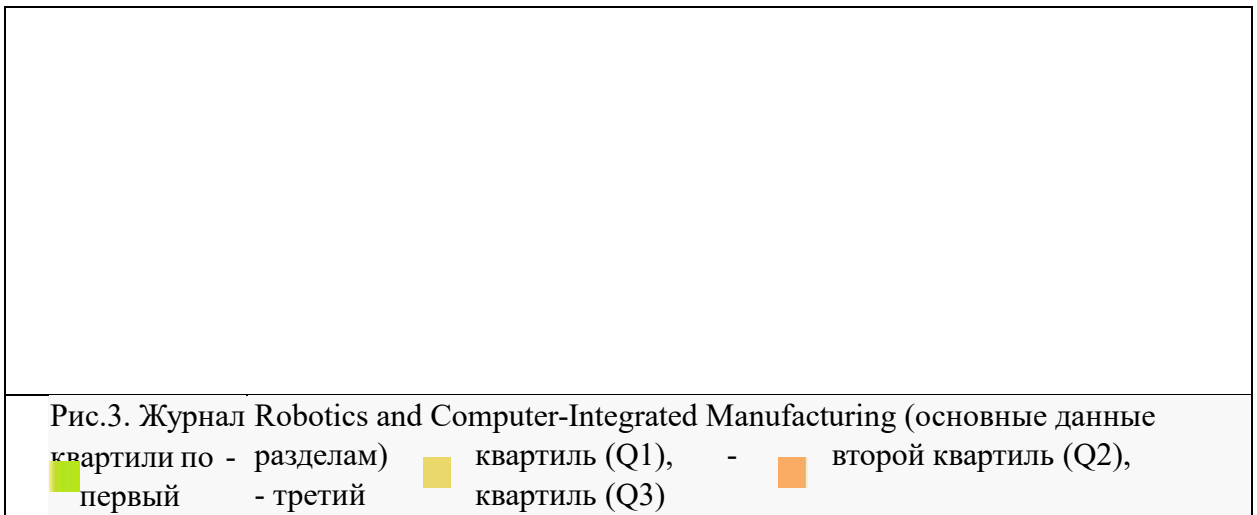
Чтобы посмотреть рейтинг журналов в SJR нужно зайти на сайт <http://www.scimagojr.com> и перейти в раздел JOURNAL RANKS (рис.2)



Далее можно получить более подробную информацию по каждому журналу.

Журналы по узкой предметной области ранжируются по убыванию соответствующего показателя (SJR) и список делится на 4 равные части. Первая четверть с наибольшими показателями — 1-й квартиль, вторая — 2-й и т.д. Таким образом, наиболее рейтинговые журналы попадают в первый квартиль по соответствующей предметной области. Для определения квартиля по показателю SJR, надо зайти на сайт SCImago Journal & Country Rank в разделе Journal Ranking выбрать Subject Area и Subject Category. В полученном списке журналов будет проставлено, в каком квартиле находятся соответствующие журналы. Для каждого конкретного журнала представлена информация о его положении по квартилям во всех предметных категориях, к которым он относится, по годам, для которых рассчитывался показатель SJR





Карту развития науки в стране можно получить на *SJR > VIZ TOOLS > SUBJECT BUBBLE*. Для наглядности она представлена в виде пузырьковой диаграммы. Например, на карте развития науки в США видно, что самый крупный узел карты – «медицина», а немного меньше – «биохимия, генетика и молекулярная биология» (рис.4.). Сдвиг приоритета от физики к биомедицине — фундаментальное изменение, связанное с новым пониманием задач, стоящих перед наукой.

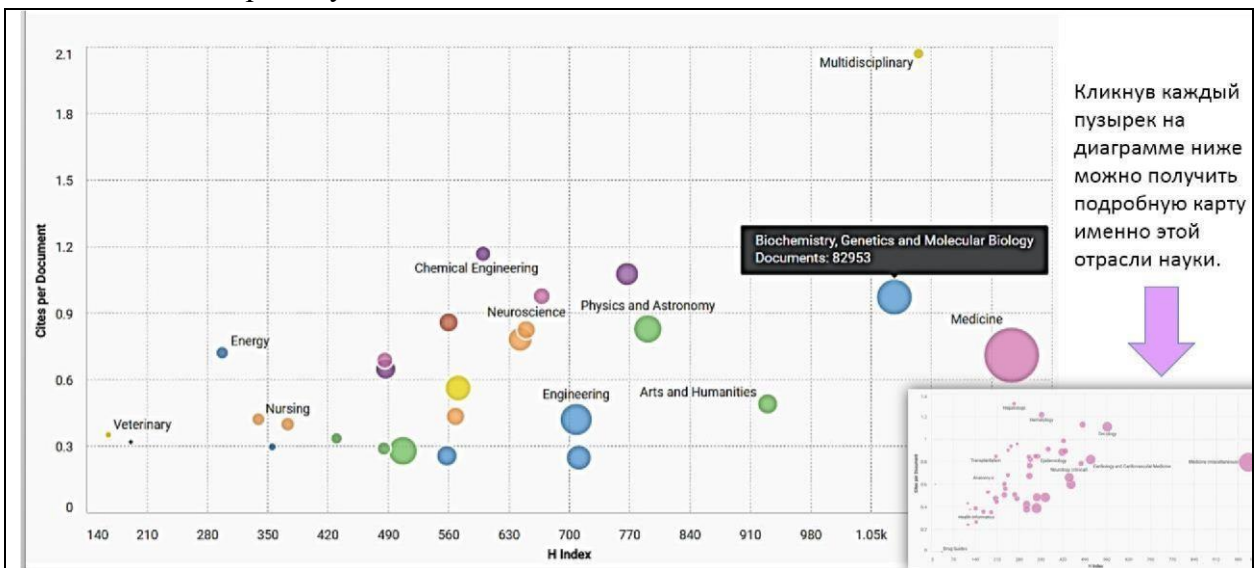


Рис.4. Пузырьковая диаграмма развития науки в США.

Задание по работе с открытыми онлайн-аналитическими ресурсами на портале

войти на портал <http://www.scimagojr.com>.

кратко описать назначение каждого раздела сайта (Journal Rankings, Country Rankings и Viz Tools)

в разделе Journal Rankings найти журналы по тематике, близкой к Вашей специальности в магистратуре. Выбрать 5 журналов, имеющих наиболее высокий SJR фактор. Определить из каких они стран. Затем выяснить, если по этой тематике

российские журналы. Если есть, то выбрать 3 первых журнала, выписать их названия и характеристики и сравнить SJR фактор российских и зарубежных журналов.

выберите один из журналов (в соответствии с двумя последними номерами в зачетной книжке) и, кликнув по его названию, перейдите к описанию характеристик журнала. Найдите в каком квартиле он находится и охарактеризуйте его значимость. Приведите в отчете краткие сведения о журнале: страна, в которой он издается, индекс Хирша журнала (H-индекс), предметная область и категория в этой предметной области, издательство, с какого года издается и ISSN журнала. Кратко опишите предметную область этого журнала. Соотношение цитирования и самоцитирования в журнале.

разделе Country Rankings провести сравнение двух стран (по вашему варианту), для этого выписать основные показатели (H index, Documents, Citations, Citations per document) для обеих стран, сравнить их и сделать вывод. Затем произвести сравнение по развитости тех или иных научных направлений: выписать по 5 наиболее крупных направлений для каждой страны. Для этого кликнуть по названию страны и перейти к конкретным характеристикам научной активности этой страны.

перейти в раздел VIZ TOOLS > SUBJECT BUBBLE CHART. Исследовать обе страны по пузырьковой диаграмме и определить какие направления наиболее развиты, уточнив по нижней диаграмме более точное состояние науки в этой области. В отчете привести обе диаграммы.

подготовить отчет в файле Word и презентацию Power Point и представить на проверку преподавателю в электронном и печатном виде.

Варианты заданий:

- Россия и США,
- Бразилия и Беларусь,
- Аргентина и Австралия
- Азербайджан и Казахстан
- Португалия и Румыния
- Сингапур и Испания
- Франция и Германия
- Швейцария и Норвегия
- Нидерланды и Чехия

итай и Россия

итай и США

еликобритания и Индия

еликобритания и Россия

оссия и Япония

оссия и Германия