

О. В. Рослякова¹✉, Д. В. Панов¹, Е. В. Бланк¹

Современные инструменты при написании научных работ

¹Сибирский государственный университет водного транспорта, г. Новосибирск,
Российская Федерация
e-mail: o.v.roslyakova@nsawt.ru

Аннотация. В работе обозначены основные моменты по использованию современных инструментов при подготовке научных работ с использованием электронных библиотек, нейросетей, формированием автоматического оглавления и списка библиографии в тестовом редакторе Microsoft Word. Показаны возможности применения инструментария современных технологий. Представлены результаты статического опроса по владению современными методами инструментов среди профессорско-преподавательского состава и аспирантов. По результатам проведенного исследования был сделан вывод о том, что необходимо проводить работу по обучению применения современных инструментов, особенно у преподавателей вузов категории старше 45 лет.

Ключевые слова: современные инструменты, автоматическое оглавление, перекрестные ссылки, нейропоиск, электронная библиотека

O. V. Roslyakova¹✉, D. V. Panov¹, E. V. Blank¹

Modern tools for writing scientific papers

¹Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: .v.roslyakova@nsawt.ru

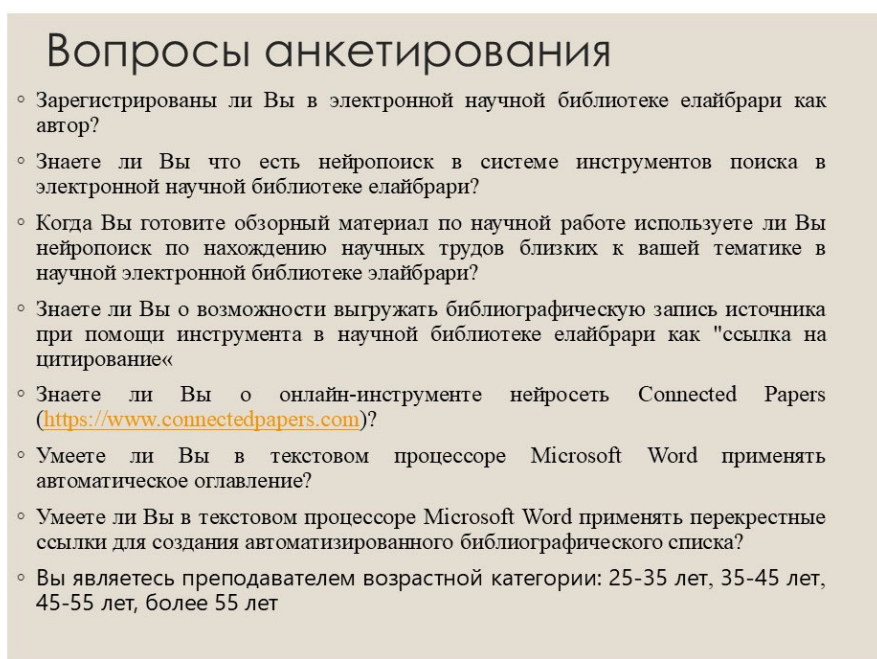
Annotation. The paper outlines the main points on the use of modern tools in the preparation of scientific papers using electronic libraries, neural networks, the formation of an automatic table of contents and bibliography list in the Microsoft Word test editor. The possibilities of using the tools of modern technologies are shown. The results of a static survey on the proficiency of modern methods of tools among the teaching staff and graduate students are presented. Based on the results of the study, it was concluded that it is necessary to carry out work on teaching the use of modern tools, especially among university teachers over the age of 45.

Keywords: modern tools, automatic table of contents, cross-references, neuropoisk, electronic library

Научная деятельность оценивается по ее результату и необходимо повышать эффективность научных исследований, прежде всего за счет правильной ее организации. Подготовка к опубликованию материалов занимает много времени и авторами проводится серьезная работа по грамотной подаче полученного материала исследования и формированию выводов в работе. Написание научных работ – это обязательная составляющая деятельности преподавателей высшей школы и молодых исследователей. Выбор актуальной темы исследования всегда вызывает некоторые затруднения, в том числе ее обоснование. Для этого необходимо правильно и полно произвести подбор научной литературы при проведении литературного обзора по выбранному направлению исследования. Сегодня мы имеем

возможности использовать современные инструменты, такие как текстовые редакторы с графическим интерфейсом, двух- и трехмерные системы графического проектирования, научные электронные библиотеки, программные продукты расчета и моделирования различных процессов, нейросети, искусственный интеллект, электронные научные библиотеки. Но, несмотря на перечисленное разнообразие современных инструментов, не все пользователи могут применять их в полном объеме.

Для получения данных о владении современными инструментами был использован метод анонимного анкетирования. В опросе, подготовленном при помощи Google Forms участвовало 70 респондентов из числа профессорско-преподавательского состава возрастной категории старше 25 лет и 36 респондентов из числа аспирантов ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта». Вопросы, задаваемые в анкете, представлены на рис. 1.



Вопросы анкетирования

- Зарегистрированы ли Вы в электронной научной библиотеке елайбрани как автор?
- Знаете ли Вы что есть нейропоиск в системе инструментов поиска в электронной научной библиотеке елайбрани?
- Когда Вы готовите обзорный материал по научной работе используете ли Вы нейропоиск по нахождению научных трудов близких к вашей тематике в научной электронной библиотеке елайбрани?
- Знаете ли Вы о возможности выгружать библиографическую запись источника при помощи инструмента в научной библиотеке елайбрани как "ссылка на цитирование"?
- Знаете ли Вы о онлайн-инструменте нейросеть Connected Papers (<https://www.connectedpapers.com>)?
- Умеете ли Вы в текстовом процессоре Microsoft Word применять автоматическое оглавление?
- Умеете ли Вы в текстовом процессоре Microsoft Word применять перекрестные ссылки для создания автоматизированного библиографического списка?
- Вы являетесь преподавателем возрастной категории: 25-35 лет, 35-45 лет, 45-55 лет, более 55 лет

Рис. 1. Вопросы анкетирования

Сегодня доступны для работы научные электронные библиотеки – такие как елайбрани (<https://elibrary.ru>) [1], КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru>) [2] и другие для поиска научных статей по рассматриваемым тематикам для владения полной картины изучаемого вопроса и знания новых тенденций и разработок в исследуемой области.

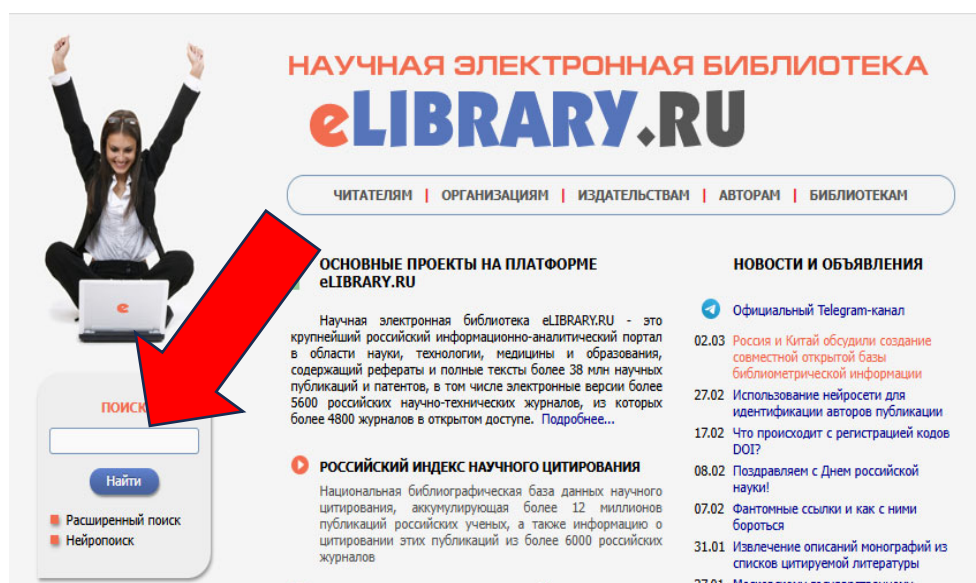


Рис. 2. Инструменты поиска на сайте библиотеке eLIBRARY

Также поисковый момент облегчен при поиске статей близкой тематики к исследованию на сайте библиотеки елайбрани при использовании поискового инструмента, который включает в себя расширенный поиск и нейропоиск (рис. 2). Применение таких инструментов очень хорошо себя зарекомендовало при подготовке научных материалов, в том числе, и по оформлению заявок по грантам. Так, одним из условий оформления заявки в грантах, является необходимость проведения обзора исследуемой темы с точки зрения разработанности и проведения исследования российскими и зарубежными научными деятелями. Это титанический труд, который выполнить вручную очень тяжело и долго, но при использовании нейропоиска можно получить все опубликованные материалы, согласно заданному поиску.

Более 60 процентов респондентов не знают об инструменте нейропоиска в электронной библиотеке elibrary.ru и, соответственно, не умеют использовать нейропоиск для подбора материала схожей тематики в библиотеке. Согласно опросу почти 40 процентов опрошенных не умеют применять текстовые редакторы в части формирования автоматического списка литературы (рис. 3).

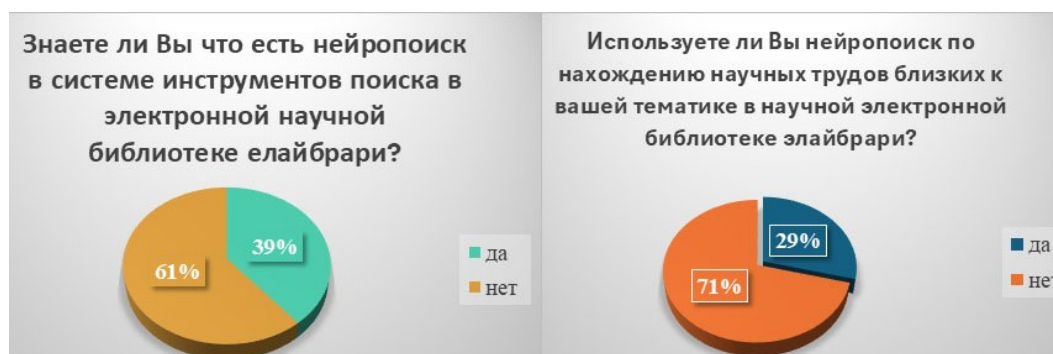


Рис. 3. Результаты ответов по работе с нейропоиском

Разработки в области искусственного интеллекта дают такие ресурсы как – онлайн-инструмент нейросеть Connected Papers ([https:// www.connectedpapers.com](https://www.connectedpapers.com)) [3] (рис.4).

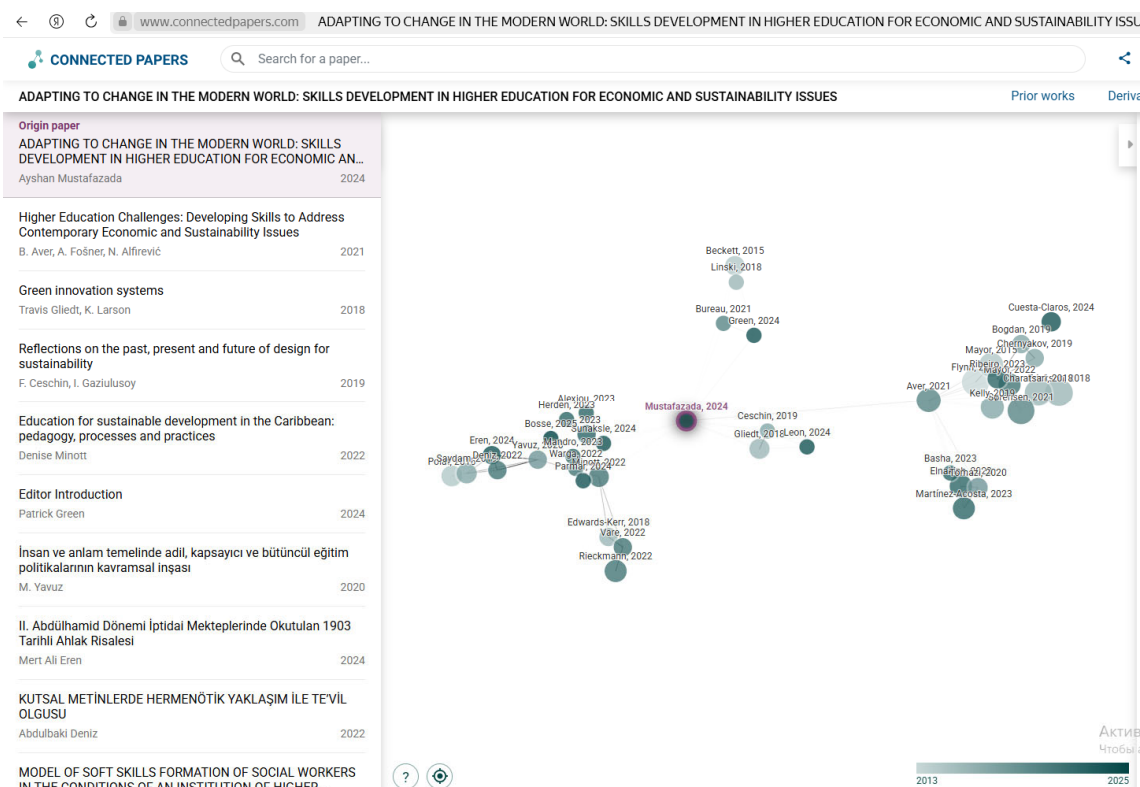


Рис. 4. Онлайн-инструмент нейросеть Connected Papers

Данный современный инструмент позволяет ориентироваться в поле публикаций во всем мире и дает визуализацию в виде карты связей между статьями. Это позволяет при работе с источником правильно применять цитирование и видеть все работы схожей тематики. Поисковая система этого инструмента позволяет работать с большим массивом научных статей и делать анализ связей и подборку более десятка наиболее схожих по тематике работ, а также видеть современное состояние исследований по данной проблеме и основные направления исследований в мировой науке, а также научных конкурентов.

Хочется обратить внимание еще на один инструмент – встроенный переводчик на Яндекс браузере. Данный инструмент достаточно качественно переводит научные тексты на русский язык, что снимает трудности чтения статей при невысоком владении иностранным языком.

Таковыми инструментами, как формирование автоматического оглавления и списка библиографии не умеют пользоваться многие авторы, что наглядно представлено на рис. 5, хотя эти инструменты довольно просты и не требуют обучения.

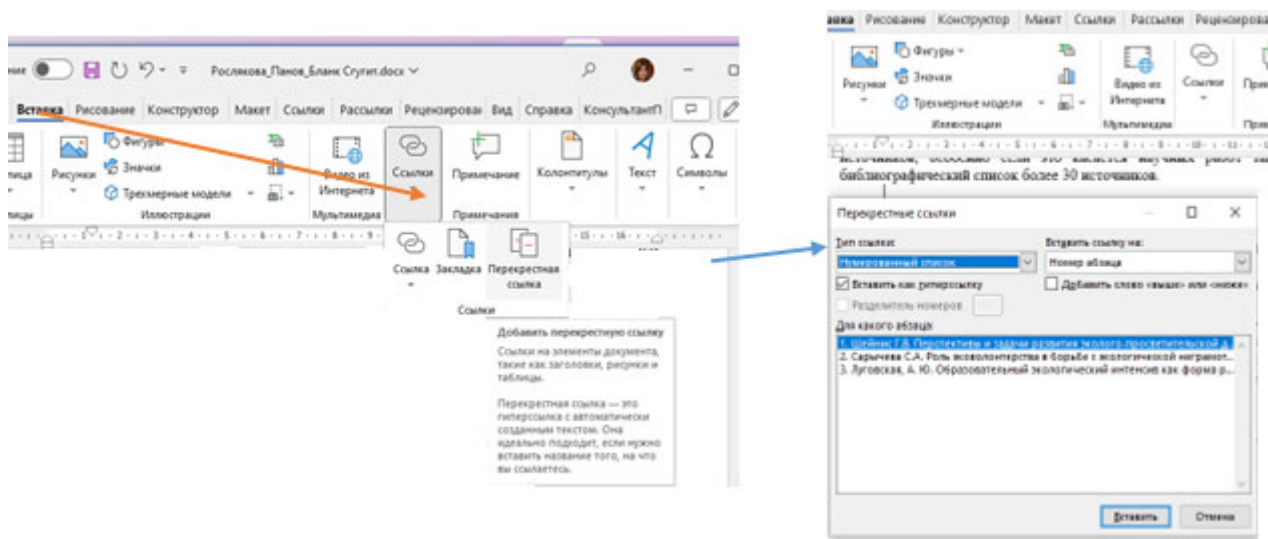


Рис. 5. Вставка перекрестной ссылки на библиографический список

Так, применение автоматического списка библиографии с использованием функции перекрестной ссылки позволяет существенно сократить время при добавлении новых источников и, соответственно, приводит к смене порядкового номера старых источников. Особенно это ощутимо по трудозатратам времени, когда это касается таких научных работ как диссертации, монографии, учебные пособия, где библиографический список значителен.

Согласно опросу, было установлено, что навыком применения такого инструмента как автоматическое оглавление обладает большее число респондентов из числа преподавателей. В основном таким навыком овладели респонденты возрастной категории до 45 лет. Применением перекрестных ссылок обладает меньшее число опрошенных среди преподавателей в возрастной категории до 45 лет.

Основная возрастная категория обучающихся в аспирантуре приходится на возраст 25-35 лет. Почти 50 процентов опрошенных не умеет использовать в работе нейрпоиск в библиотеке elibrary.ru, почти 40 процентов этой категории не умеет пользоваться автоматических списком литературы (рис.6).



Рис. 6. Вставка перекрестной ссылки на библиографический список

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что затруднения испытывает возрастная категория старше 45 лет.

Причина этого может быть объяснена некоторыми моментами: привычкой работать «по-старому», профессиональным выгоранием в связи с большой нагрузкой рядового преподавателя высшей школы, отсутствием мотивации к применению современных инструментов. Считаем, что для повышения заинтересованности выполнения научной составляющей преподавателя необходимо пропагандировать и проводить разъяснительную работу этих вопросов на методических семинарах и заседаниях кафедры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Официальный сайт : [сайт]. – 2025. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 16.03.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. – Официальный сайт : [сайт]. – 2025. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 16.03.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
3. Онлайн-инструмент нейросеть Connected Papers. – Официальный сайт : [сайт]. – 2025. – URL: <https://www.connectedpapers.com> (дата обращения: 16.03.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

© О. В. Рослякова, Д. В. Панов, Е. В. Бланк, 2025