

Органическое сельское хозяйство: проблемы и перспективы. Т. 2. – Майский: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – 2018. – С. 51-53.

11. Жилияков Д.И. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организаций АПК. // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: Сборник научных статей 19-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 161-163.

12. Мешков А.В. Инструменты мотивации персонала на современном инновационном предприятии / А. В. Мешков, И. А. Бондарева, Н. В. Водолазская, А. В. Ярошенко, Е.А.Проскуракова // Инновационные перспективы Донбасса, 2020. – С. 225 –227.

13. Вертакова Ю. В. Конкурентный анализ бизнес-среды и рыночных позиций предприятия /. Д. В.Зюкин, Д.И. Жилияков // Наука и практика регионов, 2020. № 3 (20). – С. 14 –22.

УДК 004.9

**Мионов А.Л.**, к.т.н., доцент,  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Белгород, Россия  
**Мионова Г.В.**, к.филол.н., доцент,  
НИУ Белгородский ГУ, Белгород, Россия  
**Тюкова Л.Н.**, преподаватель,  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Белгород, Россия

## **О РЕЛЕВАНТНОСТИ ПОИСКОВОЙ ВЫДАЧИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ**

**Аннотация:** В статье исследуются вопросы релевантности поисковой выдачи современных информационно-поисковых систем. Анализируются причины несоответствия выдачи запросам пользователей, предлагаются рекомендации по эффективному поиску профессиональной информации.

**Ключевые слова:** релевантность, поисковая выдача, запрос пользователя, фильтрация, дезинформация.

**Mironov A.L.**, Ph.D., Associate Professor,  
Belgorod State Agricultural University, Belgorod, Russia  
**Mironova G.V.**, Ph.D. of Philological Sciences, Associate Professor,  
Belgorod National Research University, Belgorod, Russia  
**Tyukova L.N.**, Lecturer,  
Belgorod State Agricultural University, Belgorod, Russia

## **ABOUT THE RELEVANCE OF SEARCH RESULTS MODERN INFORMATION AND SEARCH ENGINES**

**Abstract:** The article examines the relevance of search results of modern information and search engines. The article analyzes the reasons for non-compliance of the output with user requests, and offers recommendations for effective search of professional information.

**Keywords:** relevance, search results, user query, filtering, misinformation.

Появление и развитие сети Интернет, а затем единого гипертекстового пространства (WWW) активизировали исследования в области теории информационного поиска и её практических приложений [1-3]. Эти исследования, а также разработка специальных комплексов программного обеспечения поисковых машин (Search engine) привели к созданию Web-сервисов для поиска информации в Интернете, прежде всего в WWW. В настоящее время они являются самыми востребованными сетевыми сервисами, используемыми миллиардами пользователей.

Первая информационно-поисковая система (ИПС) W3Catalog появилась в 1993 году. До появления отечественных ИПС российские пользователи наиболее часто использовали AltaVista (1994) и Yahoo! (1995). В 1996 году была основана отечественная ИПС Рамблер, в 1997 запущена в эксплуатацию ИПС Яндекс. В 1998 году появилась ИПС Google [4], которая в настоящее время является мировым лидером информационного поиска.

С момента запуска ИПС Google только за 15 последующих лет в разных странах были разработаны более 40 поисковых систем, как мультязычных, так и использующих национальные языки. Последние в большей степени учитывают морфологию языка, часто они имеют в индексе большее количество источников, чем находится у универсальной многоязычной системы Google.

Сравнение результатов поиска (поисковой выдачи) различных ИПС показывает, что они могут существенно отличаться. С одной стороны, несмотря на большое количество теоретических работ, до настоящего времени нет точного определения и общепринятых алгоритмов формальной оценки релевантности документа запросу пользователя. Кроме того, даже при схожих оценках формальной релевантности документа (web-страницы, текста), приоритет в выдаче могут получить разные документы. Это связано с тем, что при формировании ИПС поисковой выдачи учитывается не только «классическое» соответствие текста запросу, но и ещё более полутора сотен критериев. Многие из этих критериев ранжирования лишь косвенно связаны с определением релевантности, а некоторые не связаны вовсе.

Новые алгоритмы формирования поисковой выдачи, изобретаемые сотрудниками ИПС, часто являются ничем не подкрепленными фантазиями на тему «оптимизации выдачи» в интересах пользователей. Например, геотаргетирование, направленное на локализацию выдачи, является безусловно нужным и полезным приёмом при обработке коммерческих запросов. Однако, применение геотаргетирования при обработке

информационных запросов ИПС Гугл, например, приводит к прямой дискриминации в получении информации, а порой – к дезинформации [5].

В настоящее время наиболее популярными ИПС в России являются Яндекс и Гугл. К сожалению, в настоящее время Яндекс в большей степени рекламная площадка, чем поисковая система. Некоторое время Яндекс характеризовался высокой степенью релевантности выдачи. Качество выдачи падало постоянно в течение последних лет. Сейчас по целому ряду информационных запросов получить информацию очень сложно.

Так, в результатах выдачи по тестовому пулу запросов Яндекс не показал релевантных страниц не только на первой странице органической выдачи, но и на нескольких последующих. Более того, тексты страниц-лидеров, проверенные на соответствие закону Ципфа, в первой пятерке ключевых слов не содержали слов запроса, а у некоторых страниц это вообще были несодержательные слова. Кроме оплаченных страниц и страниц с закупленными внешними ссылками, которые выводятся Яндексом в лидеры, встречаются и релевантные страницы. Однако, в соответствии с алгоритмом оценивания траста сайта, применяемого ИПС, впереди оказываются самые старые материалы, вместо новых, несущих актуальную информацию. Естественно, что снижение релевантности поисковой выдачи и в целом ухудшение удовлетворённости пользователей работой Яндекса не могло не сказаться на доле этой ИПС на рынке поисковых услуг.

В течение многих лет Яндекс был в России самой популярной ИПС, имея долю более 50% рынка поисковых услуг. Однако Гугл постоянно наращивал своё присутствие в России [6], увеличив свою долю с 39,3 до 41,8% в 2015 году, с 41,9 до 46,9 в 2016. В мае 2017 года Гугл вышел вперёд со счётом 47,8/46. С этих пор доля Яндекса только уменьшалась, составляя в первой половине 2020 года около 40% против 56-57% у Гугла. Приводимые в Интернете данные разных источников несколько отличаются, однако всё свидетельствует о том, что Яндекс всё больше отстаёт от Гугла.

Видимо, понимание необходимости изменений в алгоритмах работы Яндекса привело к решению использовать экспертов-аксессоров для оценки «ценности» информационных ресурсов. То есть, к пусть разным и плохо работающим, но объективно реализуемым программными средствами оценки добавляются субъективные оценки приглашаемых Яндексом экспертов. Как будут корректироваться поисковые выдачи после их оценки – непонятно. К сожалению, администрация ИПС Яндекс озабочена прежде всего монетизацией своих сервисов, а не обеспечением релевантности поисковых выдач.

Понимание того, что России нужна национальная государственная ИПС, созрело уже давно. Первые публикации о намерении Правительства РФ профинансировать развертывание национальной ИПС общего назначения появились в 2011 году. Предполагалось, что такой системой станет созданная компанией «Ростелеком» ИПС «Спутник» (бета-версия была запущена в 2014 году, после того, как был проиндексирован весь российский сегмент

Интернета). Однако в прошлом году ИПС «Спутник» прекратила свою работу. Причиной этого называлась убыточность системы для собственника («Ростелеком»). В сентябре 2020 года объявлено об окончательном закрытии проекта. Таким образом, годами рекомендуемый к использованию в государственных организациях «Спутник» недоступен, как недоступна (или, более точно, труднодоступна) информация, не искаженная алгоритмами Гугла и Яндекса.

На оставшиеся вне рассмотрения российские ИПС Рамблер и Mail.ru приходится всего около 3% поисковых запросов в стране.

В 2020 Рамблер стал принадлежать компании Сбер, намеренной включить портал в свою «экосистему». Таким образом, не следует ожидать от этой компании заботу о повышении релевантности поисковых выдач: еще раньше было объявлено о позиционировании Рамблера как «мультимедийной компании», а не ИПС. До настоящего времени поисковые выдачи Рамблера, несмотря на новое позиционирование, отличались высокой релевантностью, однако имеется информация о решении использовать для поиска в Rambler те же алгоритмы работы, что и у Yandex.

С учетом изложенного, при обучении студентов необходимо доводить до обучаемых особенности ситуации с релевантностью поисковых выдач современных ИПС и необходимость принятия мер для повышения эффективности поиска профессиональной информации. Обучаемые должны знать возможные пути обхода фильтров, прежде всего связанных с геотаргетированием в ИПС Гугл. Студенты должны осваивать возможности расширенного поиска, в частности информационного поиска с использованием точного вхождения ключевых слов, стоп-слов, глубокого поиска информации последовательным уточнением запроса.

### Список литературы

1. Ландэ Д.В. Поиск знаний в Internet. Профессиональная работа.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 272 с.
2. Сетевой информационный поиск: Практ. пособие /В.Н. Романенко, Г.В.Никитина; Российская академия естественных наук. Северо-Западное отделение образования и развития науки. – СПб.: «Профессия», 2005. – 288 с.
3. Маннинг К.Д., Рагхаван П., Шютце Х. Введение в информационный поиск.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. - 528 с.
4. Вайзд. Google. Прорыв в духе времени / Д.А. Вайз, М. Малсид - М.: Эксмо, 2007. - 368 с.
5. Миронов А.Л. Новые аспекты безопасности использования зарубежных информационных ресурсов и сервисов//Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2015. С. 73-75.

6. Рейтинг поисковых систем на 2020 год – [Электронный ресурс] – URL: <https://gs.seo-auditor.com.ru/sep/2020/>

УДК 004.942

**Михайлова В.Л.**, старший преподаватель  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Белгород

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ-СИМУЛЯТОРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АГРОИНЖЕНЕРНОЙ ОТРАСЛИ**

**Аннотация:** использование тренажерных систем как метод совершенствования практических навыков при подготовке будущих специалистов в области использования и технического обслуживания машин и оборудования в сельском хозяйстве.

**Ключевые слова:** тренажер-симулятор, сельскохозяйственная техника, практическая подготовка, компьютер, обучение.

**Mikhaylova V. L.**, senior lecturer,  
Belgorod State Agricultural University, Belgorod, Russia

## **USE OF SIMULATORS FOR AGRICULTURAL MACHINERY FOR PRACTICAL TRAINING OF SPECIALISTS IN THE AGRICULTURAL ENGINEERING INDUSTRY**

**Abstract:** the use of simulator systems as a method of improving practical skills in training future specialists in the field of use and maintenance of machinery and equipment in agriculture.

**Keywords:** simulator-simulator, agricultural machinery, practical training, computer, training.

В настоящее время ни одна из отраслей народного хозяйства не обходится без использования информационных технологий, в том числе и сельское хозяйство. В связи с этим для подготовки специалистов АПК агроинженерной отрасли, конкурентоспособных на рынке труда, необходимо использовать программные средства и комплексы, позволяющие приблизиться к реальным условиям работы с современными сельскохозяйственными машинами и оборудованием.

Одной из наиболее сложных задач в процессе обучения является освоение практических навыков, а новым инструментом ее решения стало применение компьютерных тренажеров. В начале XX века данные технологии возникли и получили наибольшее развитие там, где ошибки при обучении на реальных объектах могут привести к чрезвычайным