



И.Ф. Турканов

Наукотека

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Турканов И.Ф. Наукотека // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 4-й Международной конференции (4-5 февраля 2021 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2021. — С. 171-175. — <https://keldysh.ru/future/2021/16.pdf>
<https://doi.org/10.20948/future-2021-16>

Размещено также [видео выступления](#)

Наукотека

И.Ф. Турканов

АО «Концерн Гранит»

Аннотация. Автоматизированная информационная система электронного взаимодействия, формирующая совместное информационно-коммуникационное пространство для проведения фундаментальных исследований, прикладных разработок и использования в учебных процессах гражданами, научными специалистами, информационными системами РАН, научными организациями и учреждениями. Наукотека имеет потенциал уже в ближайшей перспективе обеспечить суверенность образования и фундаментальных исследований странам Евразийского экономического союза и выйти из под влияния таких платформ, как Scopus, Web of Science, Google Scholars и пр.

Ключевые слова: наукотека, наука, система, ресурс, функции

Naukotheka

I.F. Turkanov

“Concern GRANIT”

Abstract. An automated information system of electronic interaction forming a joint information and communication space for fundamental research and application development, as well as applying in the field of education by citizens, scientific specialists, Russian Academy of Sciences information systems, scientific organizations and institutions. In the near future Naukotheka has the potential to provide support of education and fundamental research for the countries of the Eurasian Economic Union at the level of platforms such as Scopus, Web of Science, Google Scholars, etc.

Keywords: naukotheka, science, system, resource, functions

В условиях сложившейся в настоящий момент ситуации с разрозненностью, недостаточностью, функциональной ограниченностью информационных ресурсов, а также их подконтрольностью санкционному процессу возникла необходимость в создании собственного независимого национального научного, образовательного и социального ресурса.

Особенную актуальность эта задача приобретает в свете утверждения курса на импортозамещение в нашей стране и возвращение Российской Федерации на ведущие позиции в мировом научном сообществе.

Эти важнейшие предпосылки подтолкнули нас к разработке масштабного проекта по созданию научно-образовательной экосистемы «Наукотека», в основу которой положены полностью отечественные разработки в области программного обеспечения, алгоритмов обработки данных и локальной сертифицированной криптографии.

«Наукотека» – это полностью автоматизированная информационная система электронного взаимодействия, формирующая совместное коммуникационное пространство для проведения фундаментальных исследований, прикладных разработок и участия в учебных процессах гражданами, научными специалистами, информационными системами РАН, научными организациями и учреждениями.

Эта новая наукоемкая среда свяжет воедино организации и исследовательские коллективы, специалистов в области науки и образования, а также всех, кто интересуется наукой, просветительством, новейшими достижениями в самых разнообразных сферах жизни. Возможность доступа к современному, надежному, интересному и полезному контенту для каждого – наша основная задача.

В сферу действия экосистемы «Наукотека» войдет объединение и развитие под эгидой РАН современных академических и образовательных ресурсов: проведение фундаментальных исследований, прикладных разработок, научной деятельности, предоставление платформы для общения и передачи информации, монетизация знаний на всех уровнях с получением прибыли – формирование надежного тематического маркетплейса для исследователей.

Связь научных и образовательных ресурсов, сохранение национального научного образования и популяризация науки, как никогда востребованы в условиях текущей политической и экономической ситуации во всем мире и в нашей стране.

Основной целью этой амбициозной разработки мы видим обеспечение доступности, неподцензурности научно-технических достижений с одновременным обеспечением защиты авторских прав и интеллектуальной собственности. Оптимизация доступа к научным работам, помощь в коммуникации научных коллективов, мгновенный поиск с исключением «мусорных» данных и дублирований, возможность получения информации из оцифрованных бумажных библиотек и архивов – все эти возможности призваны способствовать развитию науки в Российской Федерации и поддержке российского научного сообщества на всех этапах.

5. Контуры цифровой экономики

Развитие науки

Популяризация науки в наше время остается очень важной задачей, и создание так называемой «карты исследований», определение перспективных направлений развития науки Российской Федерации, содействие в проведении научных мероприятий, научных исследований должны способствовать достижению этой имеющей национальное значение цели.

Этой же цели послужит возможность рейтингования специалистов и доступных статей. Функции системы обеспечат автоматическое построение рейтингов переводчиков и рецензентов, построение рейтингов не опубликованных официально работ, разрешение спорных ситуаций при рецензировании и автоматическое изменение рейтингов рецензентов после публикации рецензии, а также построение рейтингов научных и образовательных учреждений, формирование независимых тематических и отраслевых рейтингов.

Такие необходимые инструменты, как индекс цитируемости публикаций, индекс востребованности информации, персональный индекс автора публикации, индекс заимствования научных работ и индекс тематического поиска связанной информации также помогут ориентироваться в огромном пространстве тематической информации.

В рамках разрабатываемого функционала большое внимание уделяется агрегации данных из всех доступных источников – научно-образовательных ресурсов, электронных библиотек и архивов, ресурсов высших учебных заведений, открытой и закрытой информации по научным исследованиям. В дальнейшем эта информация обновляется, производится мониторинг ресурсов на предмет появления новых материалов.

Быстрый поиск будет вестись по статьям, диссертациям, не опубликованным официально версиям работ с параметрами для поиска в любой произвольной форме не только в базах данных системы, но и на внешних ресурсах, в том числе зарубежных. Результаты поиска можно будет хранить в личных каталогах пользователей.

Сервисы экосистемы будут позволять создание и публикацию статей (в том числе возможность создания неопубликованных черновики), дальнейшее хранение работ с фиксацией времени создания, адаптирование текстов для автоматического перевода на большое количество (до 20) иностранных языков, проверку работ на дублирование и повторяемость, платное рецензирование статей, функционирование системы антиплагиата и защиту авторских прав пользователей.

Отдельным направлением деятельности мы видим патентование – в системе будут доступны такие незаменимые функции, как проверка на предмет новизны открытия/изобретения, фиксация даты и времени подачи материалов на регистрацию интеллектуальной собственности и взаимодействие с нотариусом на базе платформы, а также хранение истории всех ма-

нипуляций с материалами от публикации черновика статьи до получения патента/сертификата.

Социальная сеть

Кроме функции архива и библиотеки «Наукотека» займет нишу научной социальной сети, обеспечивающей тематическую коммуникацию между научными сообществами и отдельными пользователями, возможность неанонимного рецензирования, доступа к сервисам системы на основании ролей пользователей и оказания платных услуг в зависимости от роли.

Пользователям будет доступно как получение, так и сдача в аренду вычислительных ресурсов системы, а также получение информации о физических лабораторных и производственных ресурсах, которые можно получить или арендовать.

В современном мире, когда большой сегмент жизни человека проходит онлайн, важно не только заинтересовать, но и удержать пользователя, предоставить ему возможности для полноценного развития, реализации и досуга.

Поэтому пользователи получают возможность доступа не только к научному, но и к развлекательному контенту – просмотру видео и прослушиванию аудио, организации тематических онлайн-показов фильмов, спектаклей, концертов, лекций, чтению книг в электронной библиотеке художественной и тематической литературы, организации и участию в благотворительных онлайн-мероприятиях.

Принципиальной сферой действия системы станет образовательная деятельность – создание и публикация учебных курсов, организация викторин, турниров и соревнований для учащихся средних и высших учебных заведений, проведение онлайн-конференций, организация совместных научно-исследовательских работ и сотрудничество между учеными.

Система будет полностью поддерживать возмездные отношения, в том числе заключение и ведение договоров, нотариальную поддержку, монетизацию контента, проведение взаиморасчетов между пользователями системы.

Современные технические требования

Функциональность системы будет полностью соответствовать современным требованиям в отношении информационной безопасности, администрирования и развития. Надежность и быстродействие обеспечит использование СУБД «Квант-Гибрид», непрерывный мониторинг и аналитика функционирования системы являются нашим основным приоритетом.

Контент системы будет адаптирован для мобильных устройств, слабовидящих пользователей, автоматический перевод обеспечит доступ к

5. Контуры цифровой экономики

контенту «Наукотеки» пользователям, не владеющим иностранными языками.

Разработка системы поддерживается Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия наук», заинтересованным в создании экспертно-аналитической среды для обеспечения научных процессов и развитии современной российской науки.