

*А. О. Ипатьева, К. И. Краева  
Тюменский государственный университет*

## **Цифровой инструментарий для диагностики и анализа интеллектуального ресурса организации с помощью СЭД**

На сегодняшний день многие предприятия не имеют эффективной методик анализа и диагностики собственных интеллектуальных ресурсов, что вызывает замедление роста развития предприятия и его конкурентоспособности в интеллектуальном аспекте. В Национальном проекте «Цифровая экономика» предложено следующее решение данной проблемы: «До конца 2024 г. во все специализированные образовательные организации должны быть внедрены цифровые учебно-методические комплексы, которые будут распространять международные практики подготовки и переподготовки кадров в областях цифровой экономики, информатики и технологий» [1]. Данные действия будут эффективны лишь в случае, когда определены большие рамки временных ресурсов на разработку и внедрения результата, то есть действия лишь формируют задел «на будущее». Со стороны фактического изменения дел целесообразно предложить введение методик корректной оценки интеллектуальных ресурсов, которые будут способствовать объединению интеллектуального капитала людей и различных форм нематериальных активов, фиксирующих знания и профессиональные умения, уже существующих на предприятии.

### *1.1. Интеллектуальные ресурсы предприятия как информационный массив СЭД.*

Интеллектуальные ресурсы (далее – ИР) делятся на несколько видов:

– человеческие. Сюда можно отнести организацию, структурное подразделение, группу или команду людей, создающие объекты знаний, которые в дальнейшем будут попадать под интеллектуальные ресурсы;

– структурные. Это особая группа, относящая знания к инструментам и технологиям, в результате которого образуется интеллектуальный механизм управления;

– отношенческие. Сюда входят отношения с клиентами, поставщиками, владельцами, то есть с теми людьми, которые имеют как прямое, так и посредственное отношение к деятельности компании, и именно они формируют ценность данного производства [4, с. 99–105].

С точки зрения эффективного управления организацией, интеллектуальные ресурсы выступают одним из важнейших экономическим средством организации. Они являются по-настоящему уникальными по причине того, что присущи только одной конкретной организации. Знания, существующие на предприятии, снабжают и обеспечивают фир-

му конкурентоспособностью. Обычно значимость интеллектуальных ресурсов определяется той выгодой, которая есть только у конкретной организации, то есть которую не получит компания конкурент, занимающаяся таким же бизнесом, не имея набора значимых ресурсов [5].

В нашем развивающимся цифровом обществе внедрение СЭД помогает не только вести эффективную работу организации в целом по-средствам организации потоков документооборота, но и формировать информационные массивы компании [2].

В связи с этим взаимодействие интеллектуальных ресурсов и СЭД может быть отражено в повышении качества анализа текущих интеллектуальных ресурсов предприятия. Данное взаимодействие дает возможность накопленную базу массивов документов в СЭД использовать в качестве информационного массива для диагностики и анализа интеллектуальных ресурсов.

#### *1.2. Методики диагностики и анализа интеллектуальных ресурсов предприятия с помощью информационного массива СЭД.*

Диагностика интеллектуальных ресурсов – достаточно трудная задача для существующих организаций. Повышение эффективности работы ИР и получение прибыли с интеллектуального капитала людей и различных форм нематериальных активов можно получать с помощью цифрового инструментария.

При моделировании любого инструментария, который будет диагностировать интеллектуальные ресурсы, должен включать следующий ряд компонентов, таких как:

- проект – учитываются такие характеристики, как руководитель, наименование, тип, планируемая дата начала, фактическая дата начала, планируемая дата окончания и тому подобное;
- задача – детальное определение ответственных за выполнение тех или иных работ, а также определение типа и видов работы;
- материальный ресурс – тип объекта, дата постановки на учет, дата ввода в эксплуатацию, название, балансовая стоимость;
- персонал – здесь стоит определять конкретные задачи и виды работы, закрепленные за работником (ФИО, постоянное размещение и прочее).

При создании методики, которую легче реализовать через цифровой инструментарий, следует понимать, как именно и с каким интервалом будут выполняться задачи, могут ли они быть приостановлены или этот процесс будет непрерывным.

Например, система управления проектами по модели *Open Core*, которая обеспечивает организацию и инструментарий, поддерживающий проекты организации и повышающий качество их использования. Данный проект снабжен таким функциональным рядом, как модули бизнес-процессов, отчетов и анализа, графов, личного кабинета, об-

лачного хранилища. Все модули выдают количественную информацию, которую легко визуализировать в графическом виде и оценить «общую картину» интеллектуальных ресурсов предприятия [6].

В итоге мы получим интеллектуальную систему с простым интерфейсом, где будут проводиться ключевые моменты мониторинга ИР. Данная разработка позволит эффективно использовать интеллектуальные ресурсы и выполнять поставленные цели по средствам мониторинга и диагностики.

Для начала анализа и диагностики интеллектуальных ресурсов необходимо определить требования к системе управления знаниями. Для анализа требований к знаниям со стороны деятельности (функциональных областей, процессов, проектов, операций) необходимо предварительно ее описать/структуринровать. Для этого можно обратиться к справочникам типовой деятельности.

Анализ ИР совершается по следующим требованиям. Для начала необходимо определить задачи, которые будут решены во время диагностики. Далее процесс будет переходить к подробному изучению интеллектуальных ресурсов. Здесь нужно определить основные знания организации, причем как интеллектуальный капитал людей, так и различные формы нематериальных активов, то есть документированную информацию, которая фиксирует знания и профессиональные умения ключевой деятельности предприятия.

После проведенной диагностики должны появиться пути решения эффективного управления интеллектуальными ресурсами. Этим результатом может стать стратегическая карта знаний. В данном случае – это инструмент представления интеллектуального капитала организации [4, с. 120–129].

В системе электронного документооборота также представлены потоки знаний внутри процессов работы с документами, они предназначены для повышения качества массива знаний и эффективности использования знаний, содержащихся в СЭД. При создание интеллектуального ресурса на базе СЭД в него входят понятия, относящиеся к форматам документов, типам электронного документа, а также структура электронного документа [6].

СЭД для интеллектуальных ресурсов служит неким архивом, в котором содержатся информационные знания организации. Например, в системе электронного документооборота хранится вся информация о типах документов. В результате анализа можно выделить следующие классификации, относящиеся к типам документов: «реквизиты», «документ», «содержание». Такой класс как «реквизит» содержит в себе 30 подклассов, «документ» в свою очередь содержит конкретные типы документов, каждый вид документа содержит свой набор реквизитов с какой-либо информацией [3].

Запрос интеллектуального ресурса, содержащегося в СЭД, называют фрагментом. Он в свою очередь состоит из статистической и информационной частей. Первая часть может представлять собой текст, изображение, ссылку, таблицу, либо какой-то символ, здесь может содержаться и информация для представления фрагмента. Информационная часть фрагмента либо указывает место содержания запроса, либо содержит множество фрагментов.

Кроме того, интеллектуальный ресурс должен поддерживать возможность расширения и уточнения для настройки на решение специфических задач, возникающих в обработке информации в течение всего жизненного цикла.

Такой формат подходит в первую очередь пользователям интеллектуальных ресурсов, которые целенаправленно используют ее в целях поиска знаний. То есть основной целью является формализация всех запасов навыков и умений предприятия, а также место их нахождения. В результате чего работник получает быстрый доступ к носителю данного знания или к системе, хранящей информационные ресурсы.

- 
1. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» : утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. № 16. URL: <https://base.garant.ru/72190282>.
  2. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. М., 2017.
  3. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Управление документами. Понятия и принципы. М., 2019.
  4. Кудрявцев Д. В. Система управления знаниями и применения онтологий. СПб., 2010. 344 с.
  5. Бугара Д. А, Синева Н. Л, Яшкова Е. В. Интеллектуальные ресурсы как основа развития инновационного предприятия // Инновационная экономика: перспектива развития и совершенствования. 2018. № 3 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-resursy-kak-osnova-razvitiya-innovatsionnogo-predpriyatiya> (дата обращения 18.02.2020).
  6. Гладких Н. А. Применение интеллектуального анализа данных в системе электронного документооборота // В мире научных открытий. 2010. № 4 (11). URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-intellektualnogo-analiza-danniyh-v-sistemah-elektronnogo-dokumentooborota/viewer> (дата обращения 18.02.2020).