

УДК 004.8

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОЦЕНКЕ
ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

*Четвертной Станислав Александрович, студент группы 657 П2
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского
«ХАИ»*

На данном этапе развития цивилизации существует 5 технологических укладов и формируется шестой [1] технологический уклад [2, 3], на первый план выходят «прорывные» технологии, а именно – нано- и биотехнологии, когнитивные, информационные, наноэнергетика, молекулярная, клеточная и ядерная технологии, нанобиотехнологии, биомиметика, нанобионика, нанотроника, а также другие наноразмерные производства; новые медицина, бытовая техника, виды транспорта и коммуникаций; использование стволовых клеток, инженерия живых тканей и органов, восстановительная хирургия и медицина.

В связи с этим возникает проблема определения направления, которое стоит выбрать, по причине ограниченности ресурсов и невозможности одновременного развития всех направлений. Для решения данной проблемы было решено создать прототип онтологической системы поддержки принятия решений (СППР) по оценке инновационного потенциала на национальном уровне.

Объект исследования – процессы компьютеризации инновационной деятельности на уровне государства.

Предмет исследования – разработки систем поддержки принятия решений по определению направлений инновационной деятельности на государственном уровне.

Методы исследования – теория принятия решений, теория графов, методы математической логики, теория множеств, онтологический инжиниринг.

Научная новизна работы заключается в усовершенствовании компьютерных средств поддержки принятия решений по оцениванию инновационного потенциала государства, с использованием средств онтологического инжиниринга, что даст возможность, за счет повторного использования информационного ресурса, снизить ресурсные затраты на прогнозирование.

Практическое значение заключается в возможности экономии финансовых и временных ресурсов при определении перспективных направлений.

В процессе выполнения проекта будет создан прототип онтологической системы.

Разработанная онтологическая система необходима государству для облегчения нахождения для себя перспективной ниши в шестом технологическом укладе.

Это поможет ресурсам государства «не расплытаться» на маловостребованные направления, а сфокусироваться в наиболее перспективном направлении с целью получения наибольшей прибыли и дальнейшего развития.

Таким образом, существует необходимость в создании прототипа онтологической системы.

Цель исследования заключается в повышении эффективности процессов определения перспективных направлений инновационной деятельности на уровне государства путем разработки системы поддержки принятия решений с онтологическим компонентом.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) провести анализ текущего состояния проблемы определения перспективных направлений развития на основе оценки инновационного потенциала страны;
- 2) обосновать рациональность применения онтологического подхода к разработке СППР по оцениванию инновационного потенциала страны;
- 3) разработать онтологии верхнего уровня, онтологии источника знаний и онтологий запроса, а также формирование на их основе онтологической системы;
- 4) разработать методы формирования отчетов онтологической системы в ответ на запрос пользователя (организация онтологического диалога);
- 5) разработать прототип онтологической системы поддержки принятий решений по оцениванию инновационного потенциала государства.

Список использованной литературы

- 1) Шесть технологических укладов [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://general-skokov.livejournal.com/24586.html>.
- 2) Технологический уклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: https://ru.wikipedia.org/wiki/6_технологический_уклад.
- 3) Шестой технологический уклад [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа к ресурсу: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/>.

**Научный руководитель – Шостак И.В., д.т.н., профессор,
профессор каф. 603.*