

Куда: 050096, Алматы,
ул. Богенбай батыра, 221
АО «НЦНТИ»
т. + 7 727 3780519, + 7 727 3780520

02 03

5409 Дата утверждения

10.10.2018

5418 Исходящий № дата

01-07/677

5436 Инвентарный №

0218PK00192

5517 Номер госрегистрации

0118PK00147

5040 Вид документа

91 Отчет по законченной теме
28 Промежуточный отчет

5535 Условия распространения

55 Безвозмездно
65 По договорной цене

5715 Язык документа

Русский

5716 Наличие внедрения

10 Внедрено 11 Не внедрено

5717 Публикации	
Отеч.	Зарубеж.
3	1

5733 Количество книг

1

5751 Приложений

4

5787 Источников

49

5742 Общее кол-во страниц

68

5490 Патентов

-

5760 Иллюстраций

1

5778 Таблиц

-

7713 Объем финансирования, тыс.тенге

11 000,0

7020 Шифр программы

Г. 2018

7021 Шифр задания программы, в рамках которой выполняется работа

9027 Наименование работы

Разработка и программная реализация пакета прикладных программ для решения прикладных задач по байесовским сетям

7191 Вид работы

- 39 НИР фундаментальная
- 48 НИР прикладная**
- 57 Опытно-конструкторская, проектно- конструкторская
- 66 Проектно- технологическая

7137 Источник финансирования

- 13 Средства госбюджета**
- 22 Заемные средства
- 04 Собственные средства
- 15 Международные гранты, фонды
- 31 Прочие

7326 Продукция, предлагаемая к реализации

- 02 Технологическая документация
- 03 Методическая документация
- 04 Программная документация
- 05 Технология**
- 06 Метод, способ
- 07 Модель
- 08 Материалы
- 09 Соединения
- 10 Препараты
- 11 Сорты с.-х. культур
- 12 Породы с.-х. животных
- 13 Коллекции
- 14 Базы, банки данных
- 15 Карты
- 16 Стандарты, нормативы
- 45 Образец техники
- 46 Автоматизированная система
- 72 Серийная продукция
- 73 Другая (укажите)

Использование в работе зарубежных информационных ресурсов (перечислить) Scopus, Clarivate Analytics, Springer.com, Elsevier.com, eLIBRARY.ru

6183 Авторы отчета

Шаяхметова А.С., Литвиненко Г.Г., Литвиненко Н.Г., Сатымбеков М., Троицкая Н.И.

Сведения об организации-исполнителе работы

2934 Телефон

3033 e-mail

2394 Факс

2754 Город

office@ipic.kz

272-37-11

Алматы

1332 Сокращенное наименование министерства (ведомства)

МОН РК

2151 Полное наименование организации

2151 Полное наименование организации

РГП на ПХВ «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МОН РК

2358 Сокращенное наименование организации

ИИВТ КН МОН РК

2655 Адрес организации (индекс, республика, область, город, улица, дом)

050010, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Пушкина, 125

9045 **Наименование отчета**

Разработка и программная реализация пакета прикладных программ для решения прикладных задач по байесовским сетям

9117 **Реферат**

Объект исследования. Программные продукты для работы с байесовскими сетями. Разработка аналогичного собственного русскоязычного программного продукта, ориентированного на использование при разработке прикладных задач.

Целью данной работы является разработать пакет прикладных программ для работы с байесовскими сетями, ориентированный на исследователя в области прикладных наук. Работа с пакетом не должна требовать от пользователя особых навыков в программировании и знаний в математике. Работа пользователя с пакетом должна вестись в интерактивном режиме и должна минимально использоваться специфичная терминология из математики и программирования.

Методы исследования: Изучение и анализ наиболее интересных программных продуктов для работы с байесовскими сетями. Разработка архитектуры будущего программного продукта. Построение алгоритмов для отдельных блоков будущего программного продукта. Разработка программного кода для построенных алгоритмов. Отладка программного кода. Отладка программного кода на тестовых примерах. Тестирование программного продукта в целом.

Полученные результаты и новизна: Изучены девять наиболее популярных на рынке программных продуктов для работы с байесовскими сетями. Разработаны собственные алгоритмы для построения байесовских сетей. Алгоритмы реализованы в программном коде на C#.

Основные конструктивные и технико-экономические показатели: Русскоязычный программный продукт для работы с байесовскими сетями. Предполагается, что данный продукт будет ориентирован на исследователей в прикладных областях науки, общедоступен и бесплатен. Данный продукт будет иметь достаточно широкие возможности для графического интерактивного построения байесовских сетей, а также управления данными сетями. Данный продукт будет иметь базовые возможности машинного обучения байесовских сетей.

Степень внедрения: Разработаны алгоритмы для интерактивной работы с байесовскими сетями. Алгоритмы реализованы в программном коде. Разработаны алгоритмы для интерактивной работы с таблицами баз данных. Алгоритмы реализованы в программном коде.

Эффективность: Предполагается, что разрабатываемый программный продукт будет общедоступен для различных исследователей в области искусственного интеллекта, где используются механизмы байесовских сетей. В частности, в области проблем принятия решений.

Область применения: Различные прикладные исследования в областях медицины, экономики, социологии и пр.

5436



5699 Коды рубрик международного классификатора 7510 **Готовность разработки к реализации**

	01 Готова к использованию	02 Опытная апробация	03 Промышленная апробация
5634 Индексы УДК	004.43		

5616 Коды тематических рубрик

27.47.23	50.53.17	50.01.79	27.43.15	27.43.51
----------	----------	----------	----------	----------

5643 Ключевые слова	7434 Дата
БАЙЕСОВСКИЕ СЕТИ, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ГРАФ, ТЕХНОЛОГИЯ CUDA, ГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССОРЫ, МАССИВНО-ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ.	19.10.2018

	Фамилия, инициалы	Ученая степень, ученое звание	Подпись	Место печати
Руководитель организации	6111 Калимолдаев М.Н.	6210 д.ф.-м.н., проф.		
Руководитель работы	6120 Шаяхметова А.С.	6228 PhD		