

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.021

## МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ВВОДА, РЕДАКТИРОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ НА ПЛАТФОРМЕ IS-ICT

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.1.66.296

**Мўминов Баҳодир Болтаевич.**

*Доктор технических наук,  
Ташкентский Университет Информационных Технологий  
имени Мухаммада ал-Хоразмий  
Ташкент, Узбекистан.*

**Каримов Уктам Улугбекович**

*PhD докторант,  
Ташкентский Университет Информационных Технологий  
имени Мухаммада ал-Хоразмий  
Ташкент, Узбекистан*

**Хусанов Шерзод Абдиманнонович**

*Начальник отдела,  
Ташкентский Университет Информационных Технологий  
имени Мухаммада ал-Хоразмий  
Ташкент, Узбекистан*

**Маликова Нодира Тургуновна**

*Преподаватель,  
Ташкентский Университет Информационных Технологий  
имени Мухаммада ал-Хоразмий  
Ташкент, Узбекистан*

**Файзуллаева Зарнигор Иннатуллоевна**

*Преподаватель,  
Ташкентский Университет Информационных Технологий  
имени Мухаммада ал-Хоразмий  
Ташкент, Узбекистан*

## METHODS AND ALGORITHMS FOR ENTERING, EDITING AND SAVING DATA PLATFORM IS-ICT

### АННОТАЦИЯ

В статье приведены группы данных, которые могут вводиться на IS-ICT, рекуррентные отношения ввода данных, 5 стадий хранения данных. Производятся методы, автоматика и алгоритмы ввода, редактирования и хранения данных направленные на поиск и обработку данных на платформе IS-ICT.

### ABSTRACT

The article presents data groups which may be administered to IS-ICT, recurrently relationship data input storage stage 5. Produced methods, equipment and input algorithms, editing and storage aimed at searching and processing data on the IS-ICT platform.

**Ключевые слова.** Ввод данных, редактирование, хранение, метод, алгоритм, автомат, свойства поля, поиск и обработка данных.

**Keywords:** data entry, editing, storage, method, algorithm, automatic, field properties, search and data processing.

### Введение.

В эти дни вопросы ввода, редактирования и сохранения данных стали решаемами. Создаются возможности совершенствования базовых выражений любой информационной системы, таких как ввод, редактирование и хранение данных. Причины для этого отнюдь не проблемы и интерфейсы ввода, редактирования и хранения данных, а вводить изменения в алгоритмы работ с ними и соблюдение определенных правил при выполнении этих задач. Еще одна причина – это объем данных. Потому что, ввод, редактирование и хранение данных помогают интеллектуальному

поиску и обработке данных. Поэтому мы будем излагать методы ввода, редактирования и сохранения данных в Информационных средах через биржевую платформу, созданную в рамках проекта А5-066 (платформа IS-ICT или IS-ICT - Interactive science - Information Communication Technologies, именуемое в дальнейшем как IS-ICT). Целью этого IS-ICT является создать возможность поделиться успехами работ БМИ и МД. В методах ввода, редактирования и хранения данных использовались популярные в настоящее время creative методы и алгоритмы кластеризации по Data mining и Text mining при правильном вводе

текста, а так же методы аутентификации для обеспечения безопасности данных[2].

#### Основная часть

Действия выполняющиеся с информацией, связаны со структурой создаваемой информационной системы. Также, обработка и поиск данных осуществляется в соответствии с правилами. Обычно во время работы с данными выполнение каких-либо задач является творческим выбором. Но сегодня, в большинстве из информационных сред действия ввода, редактирования и сохранения завершаются без какой-либо обработки данных. На сегодняшний день, одним из актуальных вопросов считается обеспечение истории, поиска и обработки данных в информационных средах. Поэтому мы представляем методы и алгоритмы ввода, редактирования и хранения данных на IS-ICT. В IS-ICT вводить, редактировать и сохранять данные могут зарегистрированные физические и юридические лица (студенты, преподаватели).

**Ввод данных на IS-ICT.** Ввод данных это определенная часть компьютерного моделирования[6]. Поэтому для начала определяем потенциальные группы для ввода. В IS-ICT есть

8 групп состоящих из вводимых данных. Они заключаются в следующем:

Тема и это элементы для работы БМИ и МД. Инновации, прогресс, возможности в сфере. проблемы и их решения при работе БМИ и МД.

Результаты технического рассмотрения дела при работе БМИ и МД.

Результаты научного рассмотрения дела при работе БМИ и МД.

Статические и динамические, иерархические информации для пользователей.

Статические и динамические, иерархические информации для системных настроек в IS-ICT.

Персональные данные.

Комментарии.

В IS-ICT роли пользователей распределяются следующим образом:

Администратор

Авторизованный оператор

Пользователи (юридические и физические лица)

S-пользователи (пользователи работающие статическими данными).



Рис.1. Группы данных которые могут вводить пользователи.

В IS-ICT ввод данных осуществляется на 5ти языках (узбекский кириллица, узбекский латинский, каракалпакский, английский и русский), на основе стандарта UTF-8 кодировки. Ввод данных осуществляется через рекуррентные отношения. Например, объясним через анализ ввода обновлений в систему. Под словом обновления подразумевается приобретенные научные и практические результаты, достижения, возможности средства и другие. Ввод обновлений

состоит из 4 этапов связанные с языками интерфейса, и каждый этап состоит из 6 свойств.

Этапы, связанные с языками интерфейса:

1 этап. Ввод данных на узбекском языке (узбекский кириллица, узбекский латинский). В то же время, записи данных автоматический переводятся с одной во вторую.

2 этап. Русский ввод.

3 этап. Ввод информации на английском языке.

4 этап. Ввод на языке, который требуется системой, например, каракалпакский.

Рис.2. Рекуррентные отношения ввода данных.

Свойства вышеперечисленных этапов таковы:

**1 свойство.** Характер названия. Это рассчитывается как заголовок новости. Доступ к информации на естественном языке. Информации будут проанализированы, в основном, в рамках общеизвестных, много употребляемых слов в использовании ИКТ.

**2 свойство.** Особенность категории. Определяется категория этой новости, и осуществляется с помощью выбора данных. Анализ данных не осуществляется.

**3 свойство.** Особенность резюме. Оно имеет краткое письменное содержание новостей. Это тоже осуществляется как 1 свойство.

**4 свойство.** Свойство полного текста. Оно имеет полный текст новости. Это тоже осуществляется как 1 свойство.

**5 свойство.** Тег особенность. Здесь вводятся ключевые слова и термины для новости. Это тоже осуществляется как 1 свойство.

**6 свойство.** Свойство изображения. Включается группа изображений описывающая эту

новость (на рис.2. находится под свойством Db-заголовка)

Также используются вспомогательные команды для ввода данных. Они:

“Первый” – переход на первый шаг, т.е. переход на узбекский язык.

“Предыдущий” – предыдущее состояние текущего состояния.

“Далее” – переход к следующей ситуации с текущего.

“Последний” – переход на последний этап и завершение ввода данных.

Рекуррентные отношения ввода данных подразумевает сохранение вводимых значение свойства на каждом шагу. Например, на этапе узбекского языка в свойстве заголовка вводится заголовок новости, а на этапе английского языка заголовок не ввели, тогда система автоматически уравнивает значение обеих свойств.

Процесс ввода и анализа данных описан на рис.3.

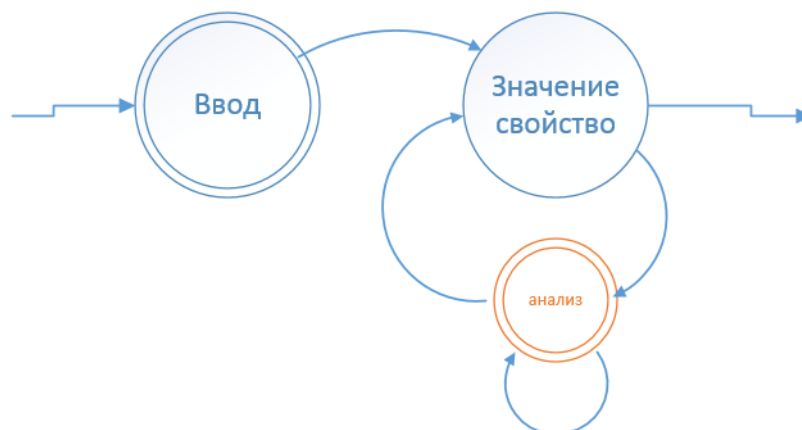


Рис.3. Процесс ввода данных

Автоматика ввода данных изображенный на рис.3. работает по следующему алгоритму.

**Алгоритм 1.** Ввод данных и освоение значения в свойство.

```

Ввод (m){
Свойство =m;
анализ=false;
inc=0;
while анализ do {
Свойство = АНАЛИЗ(Свойство, inc);
If ! АнализМ(Свойство, inc) then
Анализ=true
Else
inc = АнализМ(Свойство, inc)
}
return Свойство;
}

```

**Редактирование данных на IS-ICT.**

Редактирование данных на IS-ICT считается частным состоянием ввода данных. А также можно использовать для редактирования данных, интерфейс изображенный на рис.2. Только будут

значения свойств подходящих каждому этапу на рис.2. Редактирование этих значений и последовательно вводить данные на основе рекуррентного отношения. Автомат редактирование данных осуществляется, как описано на рис.3. значение к свойству дается не только от блока ввода, но и от набора данных.

Редактирование данных приводит к изменению истории данных в информфционной среде. Поэтому, при редактировании нужно сохранять состояния до и после изменения, а затем можно и удалить их. А для удаления будут разработаны управление системой основанные на точные правила. Длительность для сохранения данных до изменения в IS-ICT 6 месяцев (от последнего обращения). Также, если будут обращения на данные до изменения будут предложены и изменённые данные. А это ускорит удаление старых данных и производится автоматически.

Автомат процесса редактирования и анализа данных описан на рис.4.

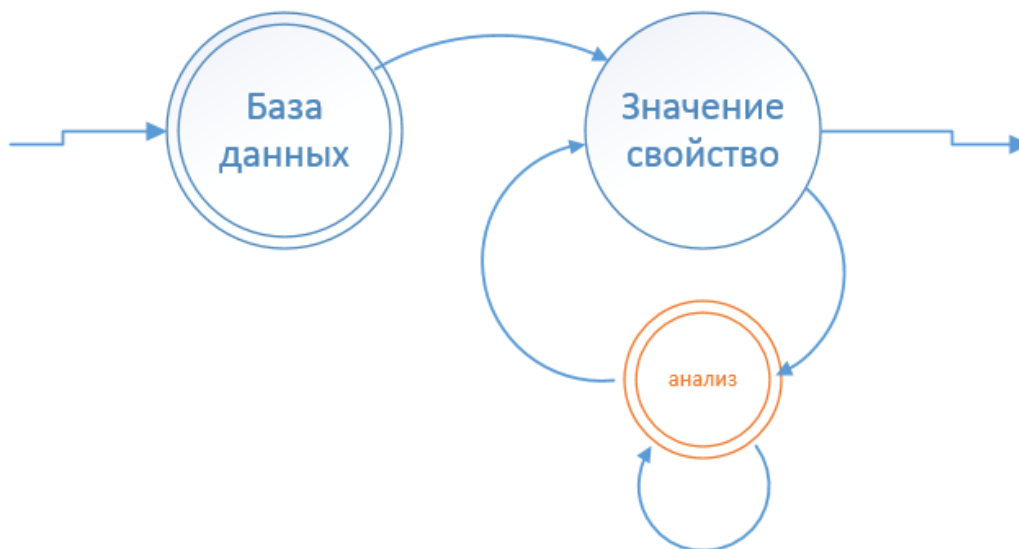


Рис.5. Автомат процесса редактирования данных

Автоматика редактирования данных изображенный на рис.5. работает по следующему алгоритму.

**Алгоритм 2.** Редактирование данных и освоение значения в свойство.

```

Редактировать (m){
Свойство =SELECT_DB(m);
анализ=false;
inc=0;
while анализ do {
Свойство = АНАЛИЗ(Свойство, inc);

```

```

If ! АнализМ(Свойство, inc) then
Анализ=true
Else
inc = АнализМ(Свойство, inc)
}
return Свойство;
}

```

**Сохранение данных на IS-ICT.** Сохранение данных на IS-ICT производится после успешного заключения ввода или редактирования данных. Сохранение данных осуществляется на 5 этапах.

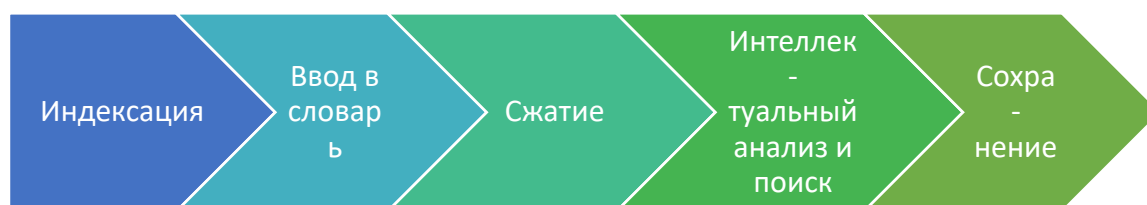


Рис.6. Этапы сохранения данных.

Содержанием этапов являются следующие:

**Этап 1.** Индексация данных. Основной задачей этого этапа является идентификацией данных в виде термина и предложение.

**Этап 2.** Ввод в словарь. Выполняет ввод новых терминов в глоссарий. При вводе и редактировании анализ выполняется именно по этому глоссарию.

**Этап 3.** Сжатие данных. Мы знаем, что в БД данные могут накапливаться как прогрессия. Поэтому каждая система по мере своих возможностей, использует модель сжатия. При сохранение данных для его сжатия нужно использовать индекс и словарь.

**Этап 4.** Интеллектуальный анализ и поиск. Анализ и поиск данных является сложной задачей. Поэтому каждая система должна быть готовой к этому. На IS-ICT для интеллектуального анализа и поиска в коллекции данных (КД) используются классификация, кластеризация и полуавтоматические модели с машинной способностью.

**Этап 5.** Сохранение данных. На этом этапе оригинальные данные сохраняются в БД. После этой информацией можно пользоваться только при вопросах восстановления БД или КД.

Автомат процесса сохранения данных описан на рис.7.

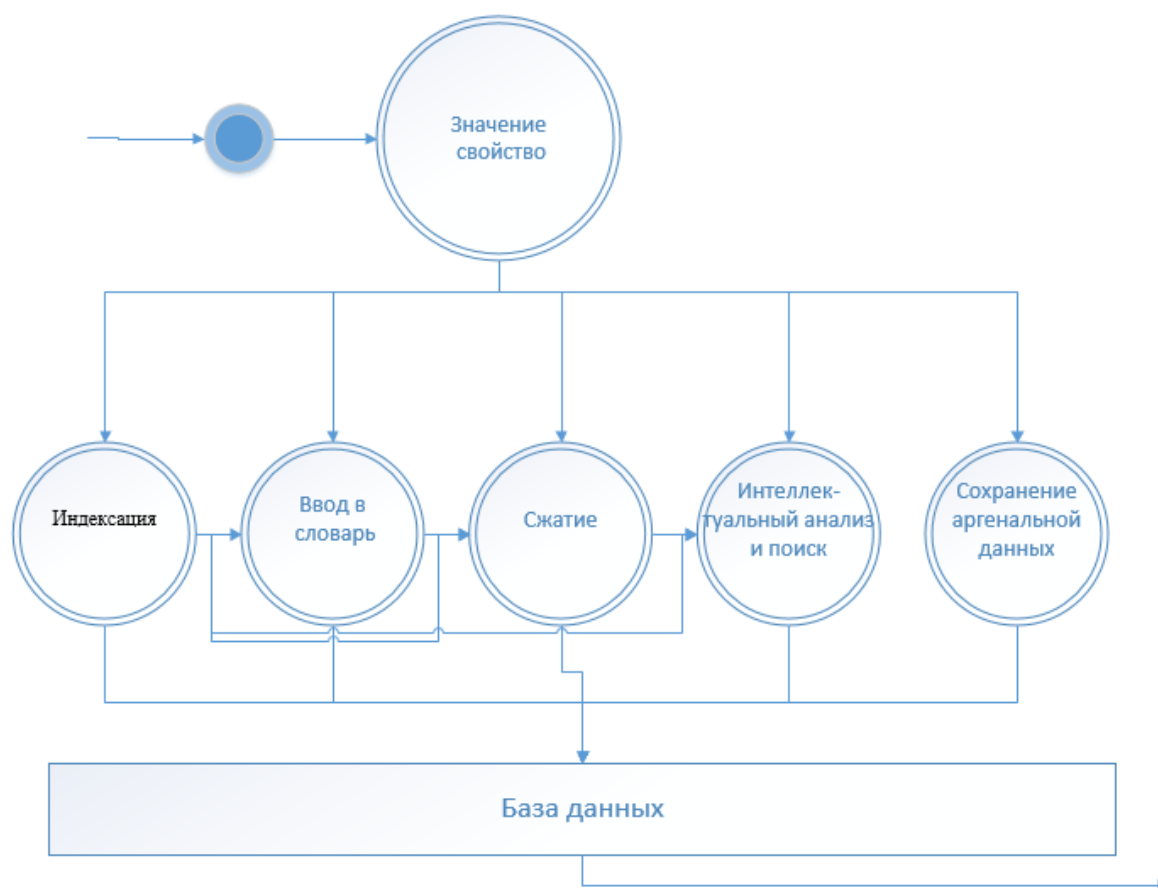


Рис.6. Автомат процесса сохранения данных

Автомат сохранения данных изображенный на рис.6. работает по следующему алгоритму.

**Алгоритм 3.** Сохранения данных.

```

Сохранить (свойство){
nat = false;
count=0;
i = Индексинг(свойство);
if (i.isNotEmpty) count++;
l = insertLugat(свойство, i);
if (l.isNotEmpty) count++;
s = siqish(свойство, i, l);
if (s.isNotEmpty) count++;
f = TahliIzlash(свойство, i);
if (f.isNotEmpty) count++;
a = aSaqlash(свойство);
if (a.isNotEmpty) count++;
if (count) nat=true;
return nat;
}

```

На IS-ICT можно эффективно использовать автомат и алгоритм сохранения данных для поиска и обработки данных. Это облегчает использование платформы IS-ICT.

**Заключение**

С помощью вышеперечисленных методов и алгоритмов ввода, редактирования и сохранения данных возможности IS-ICT увеличатся. Увеличение возможностей обеспечит увеличение пользователей, а также интеграцию системы. А также на основании этих методов и алгоритмов будут разработаны основные функции IS-ICT. Для любой информационной среды можно разработать методы и алгоритмы ввода, редактирования и сохранения данных с помощью вышеперечисленных методов и алгоритмов.

**Список использованной литературы**

- 1.Aranyi, Gabor; van Schaik, Paul. Modeling User Experience With News Websites. Journal of the Association for Information Science & Technology. Dec2015, Vol. 66 Issue 12, p2471-2493. 23p. 2 Diagrams, 22 Charts. DOI: 10.1002/asi.23348. [online recourse] URL: search.ebscohost.com id=111519779
- 2.Baly, Ramy; Hobeica, Roula; Hajj, Hazem; El-hajj, Wassim; Shaban, Khaled Bashir; Al-sallab, Ahmad. A Meta-Framework for Modeling the Human Reading Process in Sentiment Analysis. ACM Transactions on Information Systems. Aug2016, Vol. 35 Issue 1, p7-7:21. 21p. DOI: 10.1145/2950050. [online recourse] URL: search.ebscohost.com id=117541832
- 3.Eker, Jane; Morrison, Chris; Stewart, Neil; Horton, Laurence. To boldly go... our role in text and data mining. SCILIP Update. Sep2016, p30-32. 3p. [online recourse] URL: search.ebscohost.com id=118160387
- 4.Newquist H. P. Data Mining: The AI Metamorphosis // Database Programming and Design. - 1996. - № 9.
- 5.Seadle, Michael S. Managing and mining historical research data. Library Hi Tech. 2016, Vol. 34 Issue 1, p172-179. 8p. DOI: 10.1108/LHT-09-2015-0086. [online recourse] URL: search.ebscohost.com id=113623128
- 6.Пряжинская, В.Г. Компьютерное моделирование в управлении водными ресурсами / В.Г. Пряжинская, Д.М. Ярошевский, Л.К. Левит-Гуревич. - М.: 2002. - 323 с.

---

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ДОЗЫ НЕЙТРОНОВ ПО ПОКАЗАНИЯМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ  
ДОЗИМЕТРОВ ГАММА ИЗЛУЧЕНИЯ**

---

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2019.1.66.299](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.1.66.299)

**Алексеев Александр Григорьевич**

*старший научный сотрудник,*

*«НИЦ Курчатовский институт»-ИФВЭ,*

*г.Протвино*

**Цовьянов Александр Георгиевич**

*заведующий лабораторией*

*ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России,*

*г.Москва*

**Алексеев Павел Александрович**

*старший научный сотрудник, ктн*

*АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»*

**Alexeev A.G.**

*NRC «Kurchatov Institute» – IHEP*

**Tsovyanov A.G.**

*State Research Center Burnasyan Federal*

*Medical Biophysical Center of Federal*

*Medical Biological Agency, Moscow*

**Alexeev P.A.**

*JSC "SSC RF – IPPE"*

**АННОТАЦИЯ**

Представлена методология реконструкции дозы нейтронов в случае аварийных ситуаций, когда у персонала отсутствовали индивидуальные нейтронные дозиметры. Приводится сравнение оценок выполненных на основе показаний гамма дозиметров и измерений активации тела по изотопу  $^{24}\text{Na}$ .