

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Министерство образования Республики Беларусь

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТ,  
ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ НА РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ  
ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	56
1 СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОЙ РАБОТЫ .....	56
2 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ НАУЧНОЙ РАБОТЫ .....	57
2.1 Титульный лист .....	57
2.2 Реферат .....	57
2.3 Содержание .....	57
2.4 Нормативные ссылки .....	58
2.5 Определения .....	58
2.6 Обозначения и сокращения .....	58
2.7 Введение .....	58
2.8 Основная часть .....	58
2.9 Заключение .....	58
2.10 Список использованных источников .....	59
2.11 Приложения .....	59
3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ .....	59
3.1 Общие требования .....	59
3.2 Построение работы .....	59
3.3 Нумерация страниц работы .....	61
3.5 Иллюстрации .....	61
3.6 Таблицы .....	61
3.7 Примечания .....	63
3.8 Формулы и уравнения .....	63
3.9 Ссылки .....	64
3.10 Список использованных источников .....	64
3.11 Приложения .....	64
3.12 Другие документы представляемые на конкурс .....	64
4 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	67

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ является инструкцией по оформлению научных работ студентов, представляемых на республиканский конкурс научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь и устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных работ.

Данный документ основан на следующих стандартах РБ, регламентирующих оформление текстовых документов:

- ГОСТ 2.105;
- ГОСТ 7.32;
- ГОСТ 7.1.

Изменение стандартов по оформлению текстовых документов будет автоматически означать изменение правил оформления работ, представляемых на конкурс.

Работа, а также другие документы [1] на конкурс могут представляться либо в переплетенном виде, либо в папке-скоросшивателе.

Мы планируем сокращать бумажный документооборот конкурса, заменяя его электронным. Изменения в правилах представления работ на конкурс, вызванные этим обстоятельством, будут представлены в соответствующих документах Министерства образования Республики Беларусь.

В новых правилах проведения Республиканского конкурса [1] не установлено количество баллов, которые может добавить или снять конкурсная комиссия за небрежно оформленные работы. Однако, комиссия может не допустить к конкурсу небрежно оформленную работу.

## **1 СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОЙ РАБОТЫ**

Структурными элементами научной работы являются:

- **титульный лист;**
- **реферат;**
- **содержание;**
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- **введение;**
- **основная часть;**
- **заключение;**
- список использованных источников;
- приложения.

Ряд элементов работы («Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Список использованных источников», «Приложения») могут в Вашей работе отсутствовать, однако остальные являются обязательными.

## **2 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ НАУЧНОЙ РАБОТЫ**

### **2.1 Титульный лист**

2.1.1 Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки.

2.1.2 На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование министерства (другого органа) которому подчиняется вуз;
- наименование высшего учебного заведения, где выполнена работа;
- название работы;
- научная секция;
- курс (либо слово «выпускник»), фамилия, имя, отчество автора;
- должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество научного руководителя;
- город, из которого представлена работа, и год проведения конкурса.

Пример оформления титульного листа представлен в Приложении А.

### **2.2 Реферат**

2.2.1 Реферат должен содержать:

- сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

2.2.1.1 Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

2.2.1.2 Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- степень внедрения;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Пример оформления реферата представлен в Приложении Б.

### **2.3 Содержание**

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных ис-

точников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

## **2.4 Нормативные ссылки**

2.4.1 Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте дана ссылка.

2.4.2 Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты».

2.4.3 В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

## **2.5 Определения**

2.5.1 Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в студенческой работе.

2.5.2 Перечень определений начинают со слов: «В настоящей работе применяют следующие термины с соответствующими определениями».

## **2.6 Обозначения и сокращения**

2.6.1 Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной работе.

2.6.2 Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте работы с необходимой расшифровкой и пояснениями.

2.6.3 Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

## **2.7 Введение**

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы данной работы.

## **2.8 Основная часть**

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

## **2.9 Заключение**

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- оценку научно-технического уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

## **2.10 Список использованных источников**

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

## **2.11 Приложения**

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

# **3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ**

## **3.1 Общие требования**

3.1.1 Изложение текста и оформление работы выполняют в соответствии с ГОСТ 2.105. Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

3.1.2 Работа должна быть выполнена любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм (кегель не менее 12).

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее, левое и нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

3.1.3 Вне зависимости от способа выполнения работы качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

3.1.4 При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. В работе должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

3.1.5 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью — рукописным способом.

## **3.2 Построение работы**

3.2.1 Наименования структурных элементов работы «Реферат», «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» служат заголовками структурных элементов работы.

3.2.2 Основную часть работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

3.2.3 Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример — 1, 2, 3 и т. д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

Пример — 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

Пример — 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т. д.

**После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.**

Если текст работы подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всей работы.

Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

3.2.4 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

3.2.5 Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

3.2.6 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, и, ы, ъ), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

**Пример**

- a) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
  - 1) \_\_\_\_\_
  - 2) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

### **3.3 Нумерация страниц работы**

3.3.1 Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

3.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

3.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

### **3.5 Иллюстрации**

3.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

3.5.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

3.5.3 Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

3.5.4 Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

3.5.5 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

3.5.6 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Детали прибора.

### **3.6 Таблицы**

3.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.



3.6.2 Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

3.6.3 На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

3.6.4 Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

3.6.5 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

3.6.6 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1».



Рисунок 1

3.6.7 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют

самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

### 3.7 Примечания

3.7.1 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

3.7.2 Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

3.7.3 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы под линией, обозначающей окончание таблицы.

#### *Пример*

**Примечание** - \_\_\_\_\_  
Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

### 3.8 Формулы и уравнения

3.8.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

3.8.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

3.8.3 Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

#### *Пример*

$$A=a:b, \quad (1)$$

$$B=c:e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают – (1).

3.8.4 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример – ... в формуле (1).

3.8.5 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

3.8.6 Порядок изложения в работе математических уравнений такой же, как и формул.

3.8.7 В работе допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

### **3.9 Ссылки**

3.9.1 Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения.

3.9.2 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

3.9.3 Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

### **3.10 Список использованных источников**

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

### **3.11 Приложения**

3.11.1 Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

3.11.2 В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

3.11.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

3.11.4 Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

### **3.12 Другие документы представляемые на конкурс**

Кроме научной работы, объем которой вместе с приложениями, без учета копий материалов, подтверждающих научную и практическую значимость работы – не более 35 страниц для естественных и технических наук и не более 50 страниц для гуманитарных наук, необходимо представить следующие документы:

- краткие сведения об авторе и научном руководителе, заверенные в установленном порядке, согласно приложения 1 «Правил проведения Республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведе-

ний Республики Беларусь», утвержденных постановлением МО Республики Беларусь №38 от 24 мая 2004 г.) [1];

- при наличии опубликованных научных работ необходимо представить список и копии (п.8 Памятки рецензенту научных работ «Правил проведения Республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь», а также копии других документов, подтверждающих научную значимость исследований, в том числе участие автора научной работы в выполнении научных проектов, студенческих грантах и др. [1];
- отзыв научного руководителя, в котором указываются актуальность работы, ее цель и соответствие приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных исследований, самостоятельно решенные задачи, практическая и социальная значимость работы при продолжении исследований по данной тематике [1];
- рекомендацию ученого Совета Вуза (факультета) [1].

#### **4 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1 Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 33 «Об утверждении правил проведения республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь» от 24 мая 2004 г

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**к правилам оформления работ,**  
**представляемых на Республиканский конкурс**  
**научных работ студентов**  
**высших учебных заведений Республики Беларусь**

НАИМЕНОВАНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ДРУГОГО ОРГАНА),  
КОТОРОМУ ПОДЧИНЯЕТСЯ ВУЗ

Полное наименование высшего учебного заведения

Республиканский конкурс научных работ студентов  
высших учебных заведений Республики Беларусь

научная секция, в которую направляется работа

ПОЛНОЕ НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Фамилия, имя, отчество автора, курс

Фамилия, имя, отчество  
научного руководителя,  
должность, уч. степень,  
уч. звание

Город, год

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Пример составления реферата

#### Реферат

Работа 85 с., 2 ч., 24 рис., 12 табл., 50 источников, 2 прил.

#### РАСХОДОМЕРНЫЕ УСТАНОВКИ, ПОРШНЕВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ, ТАХОМЕТРИЧЕСКИЕ РАСХОДОМЕРЫ, ИЗМЕРЕНИЕ, БОЛЬШИЕ РАСХОДЫ, ГАЗЫ

Объектом исследования являются поршневые установки для точного воспроизведения и измерения больших расходов газа.

Цель работы – разработка методики метрологических исследований установок и нестандартной аппаратуры для их осуществления.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования отдельных составляющих и общей погрешности установок.

В результате исследования впервые были созданы две поршневые реверсивные расходомерные установки: первая на расходы до 0,07 м<sup>3</sup>/с, вторая – до 0,33 м<sup>3</sup>/с.

Основные конструктивные и технико-эксплуатационные показатели: высокая точность измерения при больших значениях расхода газа.

Степень внедрения – вторая установка по разработанной методике аттестована как образцовая.

Эффективность установок определяется их малым влиянием на ход измеряемых процессов. Обе установки могут применяться для градуировки и поверки промышленных ротационных счетчиков газа, а также тахометрических расходомеров.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

©БГУ

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ В СБОРНИК ЛАУРЕАТОВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА НАУЧНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ**

*А. Г. ПЕТРОВ, В. И. ИВАНОВ*

Аннотация. Не более 10 строк на английском языке (размер шрифта 10 pt, выравнивание по ширине, отступ снизу 6 pt)

Ключевые слова: (3–5 слов, размер шрифта 12 pt, отступ снизу 6 pt)

#### **1. ВВЕДЕНИЕ**

Данное издание представляет собой сборник научных статей лауреатов и авторов работ 1 категории Республиканского конкурса научных работ студентов. Статья должна предоставляться как в электронном виде, так и в виде твердой копии (бумажный вариант). Объем статьи для лауреатов конкурса должен быть не более 5 страниц, для авторов работ 1 категории – 1 страница. Текст необходимо оформить в соответствии с изложенными ниже правилами. Электронный вариант статьи представляется в виде файла Microsoft Word + файлы всех рисунков и диаграмм, которые будут встречаться в Вашей статье, в тех редакторах, в которых они готовились (требования к рисункам и редакторам изложены ниже). Бумажный вариант статьи должен быть напечатан с одной стороны листа на белой бумаге на лазерном или струйном принтере. В сборник принимаются статьи, подготовленные на одном из трех языков: белорусском, русском и английском. Статьи, представляемые в сборник с отклонениями от данных правил, печататься не будут.

С целью упрощения подготовки статьи к публикации авторы могут воспользоваться электронной версией данных правил как *шаблоном*.

#### **2. ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ**

Формат листа А4 (210×297 мм). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. На первой странице статьи в левом верхнем углу размещается знак авторского права и аббревиатура того учреждения, в котором обучаются студенты (указывается первой) и работают их научные руководители (указывается второй и только в том случае, если научный руководитель работает не там, где учится студент).

#### **3. ЗАГЛАВИЕ СТАТЬИ**

Шрифт: Times New Roman, размер – 14 pt, полужирный, все прописные. Абзац: выравнивание по центру; отступы: снизу 6 pt, слева, справа и сверху – нет; запретить перенос слов; абзац не разрывать; не отрывать от следующего; межстрочный интервал – одинарный. В электронной версии стиль «Название статьи».

#### **4. АВТОРЫ**

Шрифт: Times New Roman, размер – 14 pt, полужирный, малые прописные. Абзац: выравнивание по центру; отступы: снизу 6 pt, слева, справа и сверху – нет; за-

претить перенос слов; абзац не разрывать; не отрывать от следующего; межстрочный интервал – одинарный. Первой, полужирным курсивом указываются инициалы и фамилия студента (студентов), второй указывается полужирным прямым шрифтом фамилия научного руководителя (руководителей). В электронной версии стиль «Авторы».

## 5. ПОДЗАГОЛОВКИ

В случае необходимости статья разбивается на разделы. Каждый раздел должен иметь подзаголовки. Подзаголовки первого уровня оформляются следующим образом: Шрифт: Times New Roman, размер – 12 pt, полужирный, малые прописные. Абзац: выравнивание по ширине, отступ слева 0,6, отступ сверху 12 pt, снизу 6 pt, справа отступа нет, не отрывать от следующего. Подзаголовки нумеруются арабскими цифрами (в том числе «введение» и «заключение»). После цифры ставится точка. В конце подзаголовка точка не ставится. В электронной версии описывается стилем «ПодзаголовокI».

Подзаголовки второго уровня оформляются следующим образом. Шрифт: Times New Roman, размер – 11 pt, полужирный. Абзац: выравнивание по ширине, отступ слева 0,6, отступ сверху 8 pt, снизу 4 pt, справа отступа нет. Нумерация осуществляется двумя числами, разделенными точкой (цифры арабские). Первое число это номер раздела, второе число – номер подраздела. В электронной версии описывается стилем «ПодзаголовокII».

## 6. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Основной текст статьи оформляется шрифтом Times New Roman, размер – 12 pt, не допускается сжатие или разреживание текста. Абзац: выравнивание по ширине, отступ первой строки слева 0,6, сверху, снизу и справа отступа нет, межстрочный интервал одинарный, перенос слов. Стиль «Основной текст». В сборнике используются кавычки: «».

## 7. ТАБЛИЦЫ

Шрифт в таблице Times New Roman, межстрочный интервал одинарный, без отступа слева и справа. Названия таблиц, см. *таблицу* В1, размещаются над таблицей, по левому краю, шрифт Times New Roman, 11 pt, полужирный, без отступа слева и справа. Слева в названии пишется слово «Таблица» (шрифт Times New Roman, 11 pt, полужирным курсивом), указывается ее порядковый номер, если в тексте статьи таблиц несколько. Левые края таблицы и надписи «Таблица 1» должны находиться на одинаковом расстоянии от левого края листа. Центрирование в ячейке выполняется как по вертикали, так и по горизонтали. Между основным

**Таблица В1. Название таблицы**

Название графы – шрифт 9 pt	Название графы – шрифт 9 pt
Содержимое ячейки – шрифт 10 pt	Содержимое ячейки – шрифт 10 pt
Содержимое ячейки – шрифт 10 pt	Содержимое ячейки – шрифт 10 pt
Обратите внимание – таблица не должна быть шире текста, т.е. 17 см!	



текстом и названием таблицы интервал составляет 8 pt, между таблицей и названием таблицы – 4 pt, от последней ячейки таблицы до текста интервал составляет 8 pt.

На все таблицы *обязательно* должны даваться ссылки в тексте статьи.

В шаблоне название таблицы описывается стилем «Название таблицы», а содержимое – «Таблица».

## 8. ФОРМУЛЫ

Основные требования к написанию формул следующие: размер основного шрифта 12 pt; размер шрифта индексов и степеней в формулах – 8 pt. Абзац: отступы сверху и снизу 4 pt, выравнивание по левому краю; отступа слева и справа нет. Следует избегать многоярусного написания формул. Например, следует писать

$\frac{a/b}{c/d}$ ,  $\exp(a^2)$ , но не  $\frac{a}{\frac{b}{\frac{c}{d}}}$ ,  $e^{a^2}$ . **Обратите внимание на правильность написания де-**

фиса и тире; математических символов (1, exp, ln, (), но не *l*, *exp*, *ln*, *()* и т.д.).

Номер формулы ставится справа от формулы в круглых скобках сразу за формулой. Пояснения к формуле даются сразу за формулой через слово «где»:

$$E = mc^2, (1)$$

где  $E$  – энергия,  $m$  – масса,  $c$  – скорость света.

В электронном шаблоне формулы описаны стилем «Формула».

## 9. СПИСКИ

Для всех маркированных списков следует использовать символ:

• первая строка с отступом 0,6; табуляция в списке 1,0. В электронном шаблоне стиль «Маркированный список».

Для второго уровня многоуровневого списка следует использовать символ:

o абзац с отступом 1,0; табуляция в списке 1,4.

1. Для нумерованного списка параметры текста следующие: отступ слева 0,6, позиция табуляции 1,0. Обратите внимание на переход от девятой позиции списка к десятой. В том случае, когда у Вас список состоит из более чем десяти пунктов, должны выравниваться по вертикали вторая цифра двухзначного числа и цифра однозначного числа:

9. Xxx

10. Стиль «Нумерованный список»

## 10. ССЫЛКИ НА ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Даются в тексте в порядке встречаемости в *квадратных скобках* с указанием порядкового номера и, при необходимости, через запятую – номера соответствующей страницы, например: [1, с. 25]. Если в ссылке указано несколько источников, то они оформляются через точку с запятой в одних скобках, напр.: [1, с. 25; 3, с. 74; 6, с. 132]. Ссылки в тексте **не оформлять** через «Вставка – Сноска – Кон-

цевая сноска» либо «Обычная сноска». Ссылки на один и тот же источник под разными номерами или замена номера на выражение «Там же» не допускаются.

## 11. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Графики, диаграммы, структурные схемы необходимо представлять с помощью следующих программных средств векторной графики:

1. Microsoft Graph (не путать с Grapher).
2. Microsoft Excel.
3. Microcal Origin.
4. CorelDraw.

В том случае, если Ваши иллюстрации подготовлены в других редакторах векторной графики, их следует предоставлять в виде файлов \*.wmf.

К каждой иллюстрации необходима подпись с указанием порядкового номера (если иллюстраций несколько), которая помещается внизу. Подпись *Схема 1.*, *Рис. 1.* выполняется курсивом и название приводится шрифтом Times New Roman, 10 pt, обычный, без отступа. В конце точка не ставится. Формат надписей на рисунках (пояснения, нумерация осей и их название) должен соответствовать шрифту Times New Roman, 10 pt. Интервал от текста до иллюстрации составляет 8 pt, от иллюстрации до подписи к ней – 4 pt. От последней строки подписи до текста – 8 pt. Подпись к рисунку не должна быть шире рисунка. В электронной версии стили «Рисунок» и «Название рисунка»

В случае, если на рисунке представлено несколько графиков или несколько рисунков объединены в один, подписи (*а, б, в* или *1, 2*) выполняются курсивом как на рисунке, так и в тексте (см. *рисунок В2*). В подписи к рисунку пояснительный текст дается шрифтом Times New Roman, 8 pt.

Размер диаграммы или графика (без названия рисунка) должен быть кратен половине ширины поля текста. В нашем случае рисунок с подписями осей и оцифровкой должен размещаться в поле 8,5×8,5 см, либо 8,5×17 см и т.п.

Параметры линий и шрифтов на рисунках следующие:

- толщина осей и меток – 0,25 мм;
- толщина линии, соединяющей экспериментальные точки, – 0,4 мм;
- толщина основных линий – 0,5 мм;
- название графиков, оцифровка и названия осей, – шрифт 10 pt;
- пояснение к названию – шрифт 8 pt.

В области построения диаграммы или графика заливки нет, линий сетки нет, метки делений обращены внутрь, вспомогательных делений нет (сколько цифр, столько и меток), область диаграммы без рамки. Названия осей пишутся с большой буквы. См. пример на *рисунке В1*.

В силу того, что сборник издается в черно-белом варианте, следует при подготовке диаграмм вместо цветной заливки использовать штриховую заливку как на *рисунке В2*.

Объекты точечной графики (фотографии, географические карты и т.д.) представляются с разрешением не хуже 300 dpi.

## 12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Приводится в конце статьи. *На все источники, приведенные в списке использованной литературы, обязательно должно быть указание в тексте статьи.* Список использованной литературы печатается шрифтом Times New Roman, обычный, 9 pt. Фамилии авторов выделяются курсивом. Параметры абзаца следующие: межстрочный интервал одинарный, текст ссылки – с выступом 0,63. Номера списка располагаются по левому краю без отступа. Особенности перехода от девятого номера списка к десятому см. в п.9. В электронном варианте описывается стилем «Список литературы».

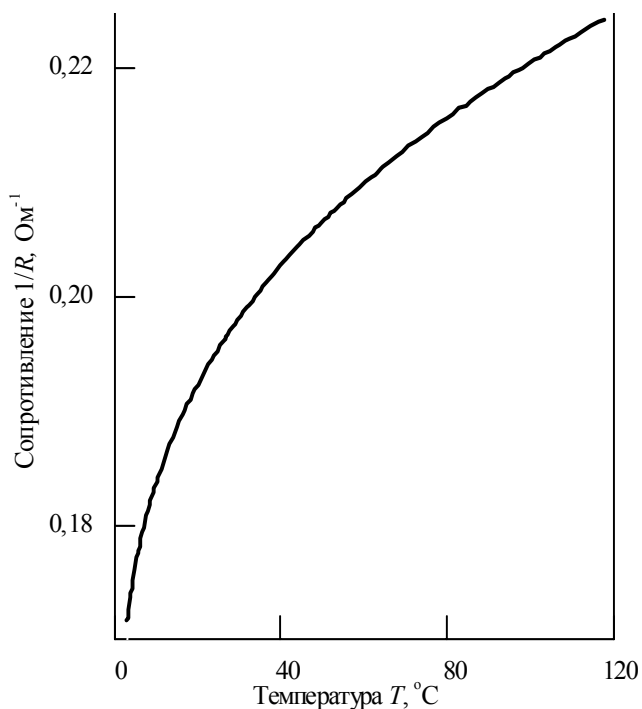


Рис. В1. Пример графика

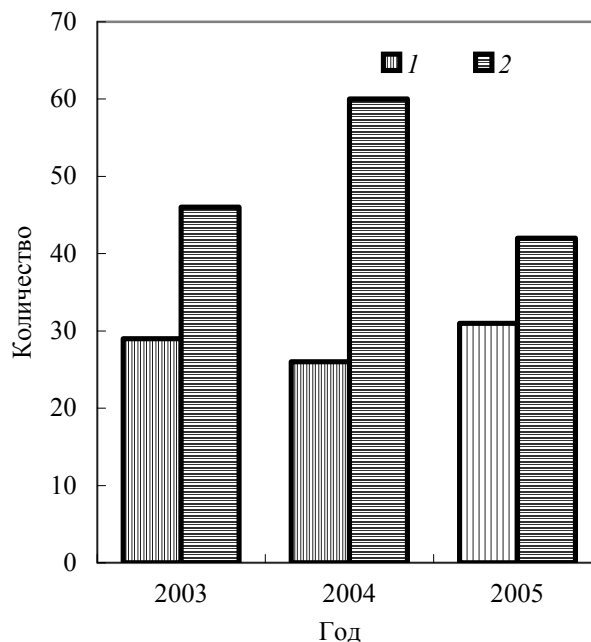


Рис. В2. Статистика по конкурсу грантов студентов и аспирантов БГУ: 1 – Количество проектов, победивших в конкурсе, 2 – количество проектов, участвующих в конкурсе

Слово «Литература» (без точки или двоеточия в конце) размещается посередине строки, печатается шрифтом Times New Roman, 9 pt, полужирный. Интервал сверху (от последней строки текста до заглавия «Литература») – 10 pt, снизу (до первого источника) – 6 pt. В электронном варианте описывается стилем «Литература»

### Литература

1. Эдлис Ю. Антракт // Новый мир. 1986. № 4. С. 6–77.

2. ....

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**РАБОТА С БАЗОЙ ДАННЫХ КОНКУРСА  
СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>75</b>
<b>1.1 Главная форма .....</b>	<b>75</b>
<b>1.2 Блок получения справочной информации.....</b>	<b>75</b>
<b>1.3 Блок для работы ответственных за НИРС вузов: «Блок для вузов- участников» .....</b>	<b>77</b>
1.3.1 Краткая характеристика кнопок на главной форме, необходимых для работы ответственных за НИРС вузов. ....	78
1.3.2 Форма «Регистрация научных работ» .....	79
1.3.3 Форма «Информация о вузе (ответственный за НИРС вуза)».....	82
<b>1.4 Блок для работы конкурсных комиссий .....</b>	<b>83</b>
1.4.1 Форма «Ввод, корректировка, просмотр данных по всем комиссиям» .....	84
1.4.2 Просмотр основных сведений по конкурсу.....	84
1.4.2 Форма «Введите данные о членах комиссии».....	84
1.4.3 Форма «Ввод результатов конкурса по комиссии» .....	86
1.4.4 Если возникла необходимость переместить работу с одной секции на другую .....	87

## ВВЕДЕНИЕ

Перед вами часть информационно-аналитической системы для проведения ежегодного республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь (база данных конкурса), которая предназначена для работы

- ответственных за научно-исследовательскую работу студентов (НИРС) вузов,
- конкурсных комиссий,
- секретариата конкурса.

Чтобы работать с этой системой, на вашем компьютере должен быть установлен пакет прикладных программ Microsoft Office 2000 (и выше), в состав которого должен входить Microsoft Access.

Данная система предназначена для:

- 1 Сбора и представления информации о высших учебных заведениях Республики Беларусь, о перечне и составе конкурсных комиссий, о конкурсных работах, о конкурсантах и их научных руководителях в виде, удобном для последующей обработки и анализа, а также для размещения ее на специальном сайте конкурса.
- 2 Автоматизации подготовки документов ответственными за НИРС вузов (приложений к сопроводительным письмам, наклеек на письма), сотрудниками секретариата конкурса, секретарями конкурсных комиссий (протоколов, приложений к приказу и т.д.)
- 3 Автоматизации обработки информации о конкурсе.

Вариант базы данных для общего доступа размещен на сайте конкурса [www.sws.bsu.by](http://www.sws.bsu.by). Для просмотра и анализа результатов конкурсов прошлых лет информация размещена в соответствующем разделе сайта. **База данных, необходимая для работы в условиях текущего года, размещается на главной странице сайта в период проведения конкурса.**

На сайте база данных Microsoft Access представлена в виде архива. Для работы с базой данных необходимо

- 1 Скопировать архивированный файл на свой компьютер.
- 2 Извлечь файл с расширением mde из архива (**обязательно!**).

После этого вы можете активировать базу данных. После активации на мониторе будет представлена ее главная форма (рисунок Г1).

### 1.1 ГЛАВНАЯ ФОРМА РКК

Главная форма логически состоит из трех блоков:

- 1 Блок получения справочной информации.
- 2 Блок для вузов-участников (Блок для работы ответственных за НИРС вузов).
- 3 Блок для работы конкурсных комиссий.

Итак, переходим к характеристике каждого из этих блоков.

### 1.2 БЛОК ПОЛУЧЕНИЯ СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

В настоящий момент блок получения справочной информации включает пять кнопок.

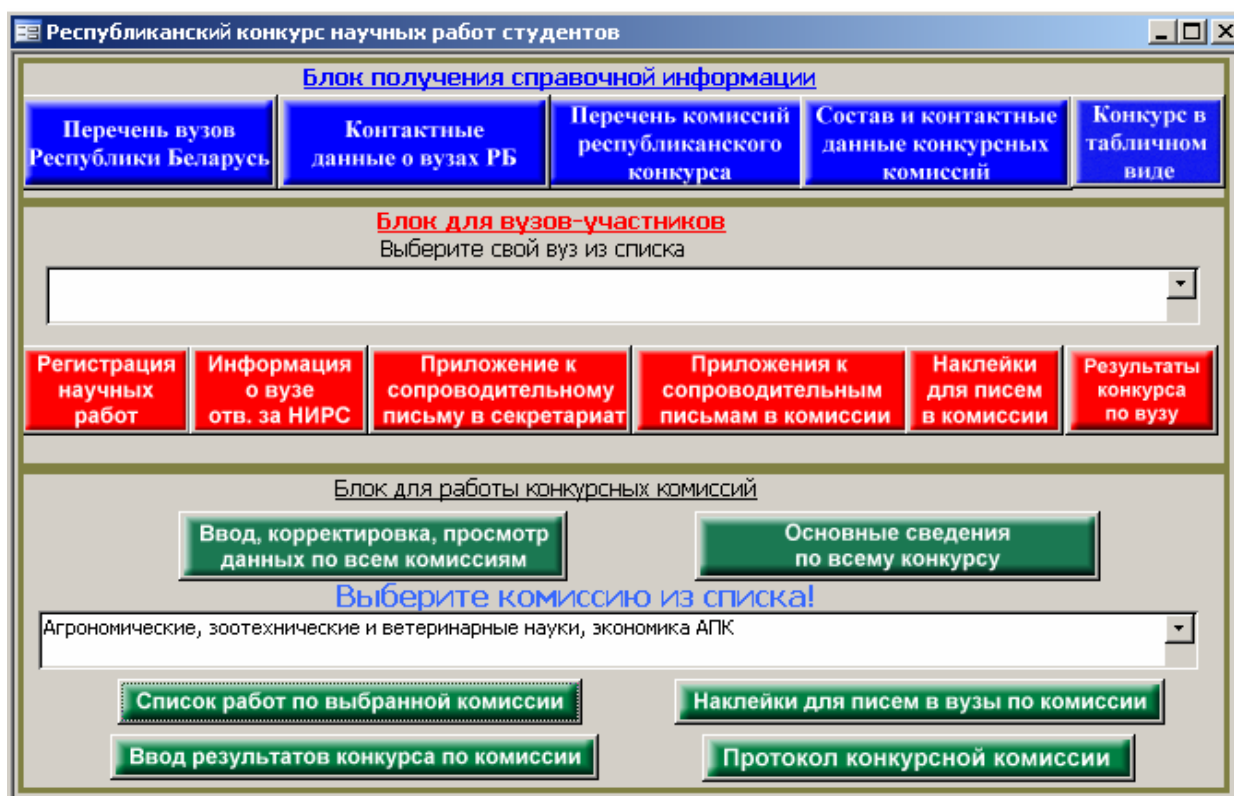




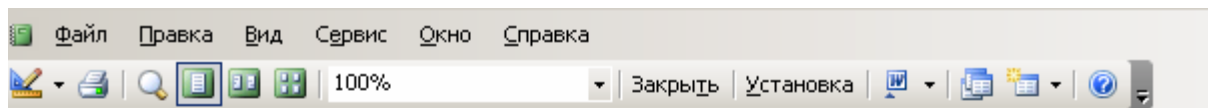
Рисунок Г1 – Главная форма

Кнопка «**Перечень вузов Республики Беларусь**». При нажатии на эту кнопку на экране монитора будут представлены полные и краткие официальные названия всех вузов Республики Беларусь и их адреса. Полученный документ возможно распечатать. Для вывода документов на печать можно воспользоваться кнопкой  панели инструментов (рисунок Г2).

**Обращаем внимание пользователей**, что при нажатии на данную кнопку (и на ряд других, предназначенных для формирования текстовых документов) *возможно* проявление одной технической особенности: правая часть текста может оказаться перенесенной на следующую страницу. Возможен также вариант, когда будет наблюдаться чередование страниц с текстом и пустых страниц. Это обусловлено установками «по умолчанию» Microsoft Access на компьютере пользователя для текстовых полей. Для того, чтобы устранить этот недостаток, вам необходимо изменить параметры страниц. В Access это делается так же, как в Word. Войдите в меню «Файл», расположенное в верхней левой части экрана вашего компьютера, в раскрывшемся подменю выберите команду «Параметры страницы...» и уменьшите ширину левого и правого полей.

Отметим, что эту информацию или любую другую, представленную в виде печатного документа в режиме просмотра (например: протокол, приложения к сопроводительным письмам и т. д.) вы можете легко переводить в Microsoft Word. Для этого вам достаточно нажать кнопку панели инструментов Access , представленную на рисунке Г2. Если есть необходимость, вы можете откорректировать документ в Word, затем распечатать его.

Кнопка «**Перечень комиссий Республиканского конкурса**». При нажатии на эту кнопку вашему вниманию будет представлен перечень всех комиссий конкурса текущего года, базовые вузы и почтовые адреса.



## Перечень вузов Республики Беларусь

№ п/п	Наименование вуза	Краткое наим.	Адрес вуза
1	Академия управления при Президенте Республики Беларусь	АУПРЕ	220007, г. Минск, ул.Московская, 17
2	Белорусский государственный университет	БГУ	220050, г. Минск, пр. Независимости, 4
3	Белорусский национальный технический университет	БНТУ	220013, г. Минск, пр. Независимости, 65
4	Витебский филиал Учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный институт трудовых и социальных отношений»	ВФ УО ФПБ «МИТСО»	210015, г. Витебск, ул. Правды 8а

### Рисунок Г2 – Пример работы кнопки «Перечень вузов Республики Беларусь»

Министерство/ведомство *Министерство образования Республики Беларусь*

14 БГУ Белорусский государственный университет 220050, г. Минск, пр. Независимости, 4

*Руководитель: Стражев Василий Иванович, доктор физ.-мат. наук, профессор*

*Факс: (017) 209-54-03*

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА НИРС Захаров Александр Георгиевич

Кандидат физико-матем. наук, нач. отдела НИРС

Телефоны: сл. (017) 209-51-69  
дом (029) 573-00-82

Email: [zakharovag@bsu.by](mailto:zakharovag@bsu.by)

ПРОРЕКТОР, КУРИРУЮЩИЙ НАУЧНУЮ РАБОТУ

Телефоны: сл. (017) 209-52-12

Паньков Владимир Васильевич

Email: [Pankov@bsu.by](mailto:Pankov@bsu.by)

### Рисунок Г3 – Пример работы кнопки «Контактные данные о вузах»

Кнопка «Состав и контактные данные конкурсных комиссий». При нажатии на эту кнопку формируется документ, в котором представлена информация о конкурсных комиссиях, их председателях, сопредседателях и секретарях.

#### Кнопка «Контактные данные о вузах»

При нажатии на эту кнопку на экране появляется документ, в котором представлена контактная информация для связи с ответственными за НИРС, проректорами курирующим научную работу, руководителями всех вузов республики (см. рисунок Г3).

Кнопка «Конкурс в табличном виде». При нажатии на данную кнопку вниманию пользователей будет представлены все основные сведения обо всех работах, участвующих в конкурсе в форме таблицы.


### 1.3 БЛОК ДЛЯ РАБОТЫ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА НИРС ВУЗОВ: «БЛОК ДЛЯ ВУЗОВ-УЧАСТНИКОВ»

В разделе 1.3 представлена вся информация, которую необходимо знать ответственным за НИРС вузов при работе с базой данных конкурса.

Блок предназначен для:



- сбора информации об участниках конкурса,
- сбора информации о вузах-участниках (вузах, студенты которых принимают участие в конкурсе),
- формирования приложений к сопроводительным письмам в секретариат конкурса и в конкурсные комиссии, а также почтовых наклеек,
- получения информации об итогах участия студентов вуза в конкурсе.

Блок содержит одно поле со списком и шесть кнопок (см. рис. Г1). **Блок позволяет одновременно получать или представлять информацию о студентах только одного вуза. В силу этого, прежде чем начать работу, пользователям необходимо из поля со списком «Выберите свой вуз из списка» выбрать вуз, информацию о студентах которого они хотят получить или представить.** Для того, чтобы список вузов республики появился на экране монитора, необходимо нажать кнопку  в крайнем правом положении поля (см. рис. Г1).

### **1.3.1 Краткая характеристика кнопок на главной форме, необходимых для работы ответственных за НИРС вузов**

- «Регистрация научных работ» (см. рисунок Г4). Предназначена для активации одноименной формы для ввода и получения информации о работах, представляемых на конкурс. Работе формы описана в разделе 1.3.2.
- «Информация о вузе (ответственный за НИРС)» (см. рисунок Г5). При нажатии на эту кнопку активируется форма для ввода (исправления) данных о вузе-участнике: название учреждения, почтовый адрес, факс, а также телефоны, адреса электронной почты проректора по научной работе и ответственного за НИРС вуза. Если при нажатии на кнопку поля формы оказались пустыми, значит вы забыли осуществить выбор вуза в поле «Выберите свой вуз из списка».
- «Приложение к сопроводительному письму в секретариат». Кнопка предназначена для автоматического формирования приложения к письму вуза в секретариат конкурса, в котором будет содержаться вся необходимая информация для представления ее на бумажных носителях. Приложение подписывает ответственный за НИРС вуза, а письмо ректор (проректор по научной работе). Если при нажатии на кнопку документ не сформировался, значит вы забыли осуществить выбор вуза в поле «Выберите свой вуз из списка».
- «Приложения к сопроводительным письмам в комиссии». Кнопка предназначена для автоматического формирования приложений к сопроводительным письмам вуза в конкурсные комиссии. Приложения к письму для каждой из секции формируется на отдельной странице. Если при нажатии на кнопку документ не сформировался, значит вы забыли осуществить выбор вуза в поле «Выберите свой вуз из списка».
- «Наклейки для писем в комиссии». При нажатии на эту кнопку пользователи получают почтовые наклейки для отправки работ в комиссии с адресом, названием базового вуза, комиссии, фамилии, имени и отчества

председателя комиссии. Пример работы данной кнопки представлен на рисунке Г6.

- «Результаты конкурса по вузу» При нажатии на эту кнопку формируется текстовый документ содержащий информацию о результатах конкурса. Если при нажатии на кнопку документ не сформировался, значит вы забыли осуществить выбор вуза в поле «Выберите свой вуз из списка».

Переходим к характеристике двух форм по вводу данных, необходимых для работы ответственных за НИРС вузов.

### **1.3.2 Форма «Регистрация научных работ»**

На рисунке Г4 представлена форма «Регистрация научных работ», которая активируется при нажатии на главной форме на кнопку с аналогичным названием.

Форма состоит из полей, в которые необходимо либо вводить данные с клавиатуры, либо выбирать необходимые значения из списка.

- «Секция» – поле со списком для выбора название секции в которую будет направляться конкретная работа. Обязательное поле. Корректировать содержимое данного поля пользователи не могут. В случае если пользователи не ввели данные в поле, то при переходе к следующей записи появляется сообщение: «Обязательно выберите секцию из списка, затем переходите к следующей записи или закрывайте форму».
- «ФИО полностью» – поле для ввода фамилии, имени и отчества конкурсанта. Фамилия вводится в первую очередь. Пользователям следует обратить особое внимание на правильность написания фамилии имени и отчества конкурсанта. Соответствующие программы распечатки дипломов, оформления протоколов конкурсными комиссиями, приложения к приказу и т. д. будут брать данные о конкурсантах из тех ячеек, в которые вы внесли информацию. Появление грамматических ошибок на других этапах конкурса практически исключено.
- «Статус (выберите из списка или введите)» – это поле со списком, в которое можно добавлять записи. Информация о конкурсантах дается на момент отправки документов.
- «Номер курса». Вам необходимо проставить соответствующую цифру. Если конкурсант – выпускник, о чем будет отмечено в поле «Статус ...», то поле не заполняется.
- «Паспортные данные». В данное поле необходимо вносятся паспортные данные конкурсанта (серия, каким органом и когда выдан, личн. номер, адрес прописки, дата прописки).
- «Специальность» – вводится название специальности, по которой обучается конкурсант в вузе.
- «Факультет» – вводится название факультета, на котором обучается (обучался) конкурсант в вузе.
- «Контактные телефоны». В данное поле вводятся номера телефонов, по которым комиссия и секретариат конкурса смогут оперативно связаться с конкурсантом или его научным руководителем в случае необходимости.

**Регистрация научных работ**

Идент. ВУЗа:  Секция: Психология, педагогическая и коррекционная психология

---

**Автор научной работы**

ФИО полностью:

Статус (выберите из списка или введите):  Номер курса:

Паспортные данные (серия, каким органом и когда выдан, личн. номер, адрес прописки, дата прописки):  
 Паспорт:  Личный номер:   
 Выдан: каким органом, когда:   
 Прописка: где, с какого числа:

Специальность:  Факультет:  Контактные телефоны:

---

**Соавтор научной работы**

ФИО полностью:

Статус (выберите из списка или введите):  Номер курса:

Паспортные данные (серия, каким органом и когда выдан, личн. номер, адрес прописки, дата прописки):  
 Паспорт:  Личный номер:   
 Выдан: каким органом, когда:   
 Прописка: где, с какого числа:

Специальность:  Факультет:  Контактные телефоны:

---

**Научный руководитель**

ФИО полностью:

Ученая степень:  Звание:  Должность:

**2-й научный руководитель**

ФИО полностью:

Ученая степень:  Звание:  Должность:

---

Индексы для записи формчл:

**Название работы**:

Кол-во опубликованных статей	Кол-во опубликованных тезисов	Кол-во актов внедрения в учебный процесс	Кол-во актов внедрения в производство	Кол-во других документов, подтверждающих научную значимость работы
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Список опубликованных работ скопируйте в следующее поле

1. Фабрикант М.С. От Европы к ЕС: от ЕС к Европе. // Беларусь и развивающийся Евросоюз: стратегии сотрудничества.

Запись:  из 183

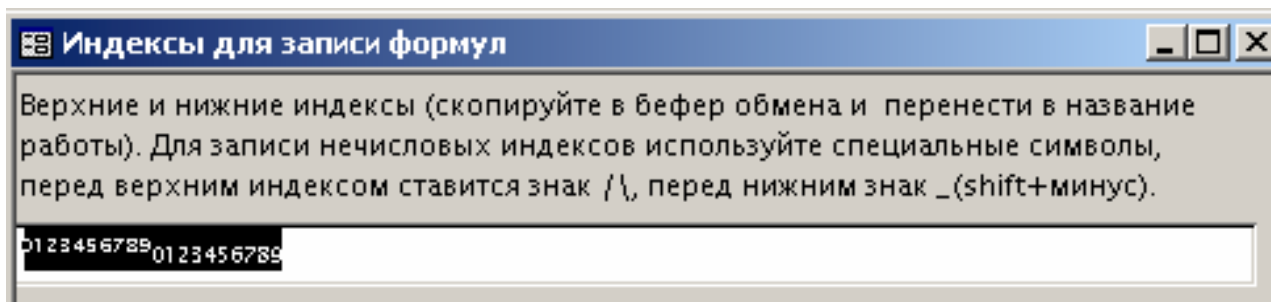
Рисунок Г4 – Форма «Регистрация научных работ»

Аналогичную информацию необходимо представлять и для соавтора. Напомним, что соавторов не может быть более двух. Соавторами работы могут быть студенты (выпускники) вузов, имеющие общие опубликованные научные работы.

Научных руководителей может быть двое, поэтому предусмотрено два аналогичных набора полей: блок «Научный руководитель» и блок «2-й научный руководитель».

- «ФИО полностью» в блоке «Научный руководитель» предназначено для ввода фамилии, имени, отчества научного руководителя.

- «Ученая степень», «Звание», «Должность» – поля со списком, в которые можно добавлять информацию. Если научный руководитель работает не в вузе от которого представляется конкурсная работа, то следует к должности добавлять название того учреждения, в котором работает научный руководитель.
- «Название работы» – поле для ввода информации.
- Кнопка «Индексы для записи формул» предназначена для помощи в наборе верхних и нижних индексов в тексте названия работы. При нажатии на данную кнопку появляется следующее окно. Скопируйте в буфер нужный индекс и вставьте в формулу.



- Пять полей: «Количество опубликованных статей», «Количество других документов, подтверждающих научную значимость работы» и т. д. предусмотрены для ввода соответствующих чисел, отражающих количество научных работ, опубликованных с участием конкурсанта. Данные поля необходимы для работы автоматизированной системы, выставяющей баллы за опубликованные научные труды. Правильное заполнение полей поможет секретариату конкурса отследить возможные ошибки конкурсных комиссий при оценке работ. Кроме того, предоставленные вами данные войдут в статистическую отчетность конкурса.
- Поле «Список опубликованных работ скопируйте в следующее поле» предназначено для ввода списка всех научных трудов (статей, актов внедрения, тезисов и др.), подтверждающих научную и практическую значимость работы, ксерокопии которых конкурсанты прилагают к конкурсной работе.

Для перехода между записями предназначена панель, располагающаяся внизу формы  Запись:      . Как только пользователь осуществляет переход на следующую запись кнопкой  или закрывает форму, информация из формы вносится в соответствующие ячейки таблицы базы данных.

При работе с этой формой могут появляться два предупреждения:

- 1 «Закройте регистрационную форму и выберите вуз из списка». Это значит, что на главной форме вы забыли выбрать «свой» вуз из списка.
- 2 «Обязательно выберите секцию из списка, затем переходите к следующей записи или закрывайте форму». Это значит, что вы забыли выбрать комиссию, в которую направляется работа на конкурс. Выберите комиссию в поле «Секция» и продолжайте работу.

### 1.3.3 Форма «Информация о вузе (ответственный за НИРС вуза)»

Код вуза (не корректируется)

Министерство (ведомство), которому принадлежит вуз

Полное название

Краткое название

Государственный вуз (да/нет)

Руководитель учреждения (фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность)

Почтовый адрес

Факс

Ответственный за НИРС		Проректор по науке	
ФИО полностью	<input type="text" value="Захаров Александр Георгиевич"/>	ФИО полностью	<input type="text" value="Паньков Владимир Васильевич"/>
Степень, звание, должность	<input type="text" value="Кандидат физико-матем. наук, нач. отдела НИРС"/>	Служ. телефон	<input type="text" value="(017) 209-52-12"/>
Служ. телефон	<input type="text" value="(017) 209-51-69"/>	Email	<input type="text" value="Pankov@bsu.by"/>
Дом. телефон	<input type="text" value="(029) 573-00-82"/>	Для подписи приложений сопроводительных писем	
Email	<input type="text" value="zakharovag@bsu.by"/>	<input type="text" value="А. Г. Захаров"/>	

Рисунок Г5 – Форма «Информация о вузе (ответственный за НИРС вуза)»

Форма «Информация о вузе (ответственный за НИРС вуза)» представлена на рисунке Г5 и предназначена для ввода данных о вузе-участнике. Она состоит из полей для ввода текстовых данных. Введите или исправьте информацию в поле «Для подписи сопроводительных писем» (инициалы и фамилия ответственного за НИРС запоминаются в отдельном поле, чтобы исключить работу ряда функций которые дают сбой в разных версиях Access). Обратите внимание, что содержимое поля «Полное название» будет представлено как в приказе об итогах конкурса, так и в дипломах Министерства образования Республики Беларусь, которыми будут отмечаться лауреаты конкурса.

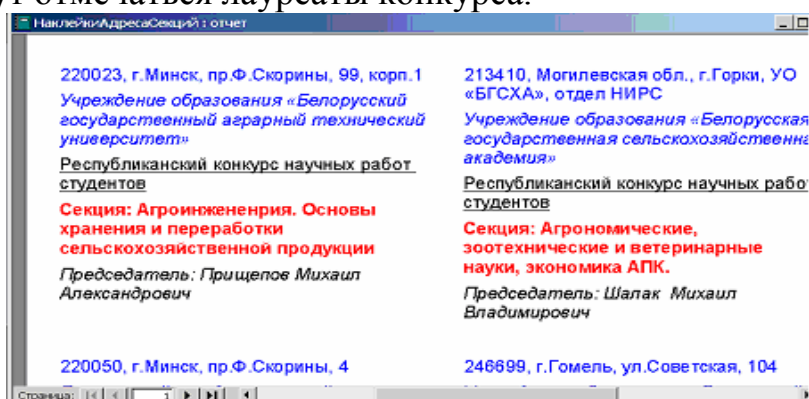


Рисунок Г6 – Пример работы программы по формированию наклеек на конверты для рассылки работ в конкурсные комиссии

Следует также тщательно ввести (проверить) информацию необходимую для связи с ответственным за НИРС и проректором по телефону и электронной почте.

Это все, что необходимо знать ответственным за НИРС вузов.

Далее идет информация, необходимая для работы секретарей конкурсных комиссий.

#### 1.4 БЛОК ДЛЯ РАБОТЫ КОНКУРСНЫХ КОМИССИЙ

Данный блок на главной форме (рисунок Г1) предназначен для

- автоматизации оформления протокола конкурсной комиссии,
- ввода данных об оценке работ и членах конкурсной комиссии
- получения информации о конкурсных работах, зарегистрированных для участия на секции.


Блок включает одно поле «Выберите комиссию из списка» и шесть кнопок.

Переходим к описанию этих кнопок.

Две следующие кнопки предназначены для получения информации членами конкурсных комиссий по всему конкурсу. Информация, которая будет представлена вниманию пользователей, не зависит от конкретной комиссии

- «Ввод, корректировка, просмотр данных по всем комиссиям». При нажатии на эту кнопку появляется форма, представленная на рисунке Г8. Работу этой формы и ее назначение опишем ниже.
- «Просмотр основных сведений по конкурсу». При нажатии на эту кнопку получаем информацию по всему конкурсу, отсортированную по фамилиям авторов в алфавитном порядке.

Остальные четыре кнопки выводят информацию необходимую для работы конкретной комиссии и прежде чем начать работу, необходимо выбрать в поле «Выберите комиссию из списка» название «своей» комиссии. Для того, чтобы появился список конкурсных комиссий текущего года, необходимо нажать

кнопку  в крайнем правом положении поля.

Переходим к характеристике кнопок:

- «Список работ по выбранной комиссии». При нажатии на эту кнопку на экране монитора будет отображен список всех работ, поступивших на комиссию. Если Вы предпочитаете работать с бумажными документами, выведите его на печать. Пример работы кнопки представлен на рисунке Г10.
- «Наклейки для писем в вузы». При нажатии на эту кнопку на экран монитора будут выведены почтовые наклейки для отправки работ в вузы.
- «Ввод результатов конкурса по комиссии» При нажатии этой кнопки появляется форма для ввода количества баллов и других результатов по каждой из работ. Работу этой формы, представленной на рисунке Г11, опишем ниже.
- «Получите протокол конкурсной комиссии» При нажатии на эту кнопку на экране появляется оформленный протокол конкурсной комиссии. Его необходимо распечатать и подписать. Обратите внимание: если протокол «пустой» – значит, вы забыли сделать выбор в поле «Выберите секцию из списка».



#### 1.4.1 Форма «Ввод, корректировка, просмотр данных по всем комиссиям»

Форма «Ввод, корректировка и просмотр секций» представлена на рисунке Г8 и предназначена для исправления возможных ошибок в написании ФИО председателя и секретаря конкурсной комиссии, а также корректировки их звания, степени, должности, если в период проведения конкурса произошли изменения.

Кроме того, на данной форме размещается кнопка «Введите данные о членах комиссии». При нажатии этой кнопки открывается форма, представленная на рисунке Г9 для ввода данных о членах конкурсной комиссии (кроме председателя и секретаря). Работу этой формы опишем ниже.

#### 1.4.2 Просмотр основных сведений по конкурсу

При нажатии на эту кнопку «Основные сведения по всему конкурсу» отражается основная информация по конкурсу в табличном виде, данное представление удобно для поиска научной работы по любому из представленных полей (по фамилии автора или руководителя, по секции, вузу либо по названию работы).

Вы можете воспользоваться кнопками панели инструментов Access: *Сортировка*  или *Поиск* , предварительно кликнув мышью на поле, по которому вы ведете поиск. Отсортировав по нужному полю записи, с помощью прокрутки справа вы легко найдете нужную информацию. Если вы воспользуетесь командой *Поиск*, то появится окно для ввода критерия поиска (рисунок Г7), в поле *Образец* введите искомый критерий, например фамилию, имя, отчество автора, или часть фамилии, выбрав из списка *Совпадение* нужный по смыслу режим, например: *С начала поля*, далее нажмите кнопку *Найти далее*, искомая запись будет найдена.

Корректировка информации через эту форму запрещена.

#### 1.4.2 Форма «Введите данные о членах комиссии»

Эта форма предназначена для ввода данных о членах конкурсной комиссии, кроме председателя, секретаря и сопредседателя (см. рисунок Г9). Эта форма открывается при нажатии одноименной кнопки на форме «Ввод, корректировка, просмотр секций», представленной на рисунке Г8.

Форма включает поля «Введите инициалы и фамилию членов комиссии по одному в каждой строке (напр. А.В. Иванов)», «Ученую степень», «Звание», «Должность (для сторонних укажите название организации)».

Для лиц, не работающих в вузе, где организована работа конкурсной комиссии в поле «Должность» следует указывать их место работы.

Работа данной формы организована таким образом, что, как только вы начинаете работать с первой записью, появляется следующая, и так далее (правилами проведения Республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь предусмотрено до тринадцати членов комиссии, кроме председателя и секретаря). Если у вас создалось впечатление, что записи больше не появляются, «зацепите мышкой» за нижний край формы и потяните вниз либо воспользуйтесь прокруткой по вертикали.

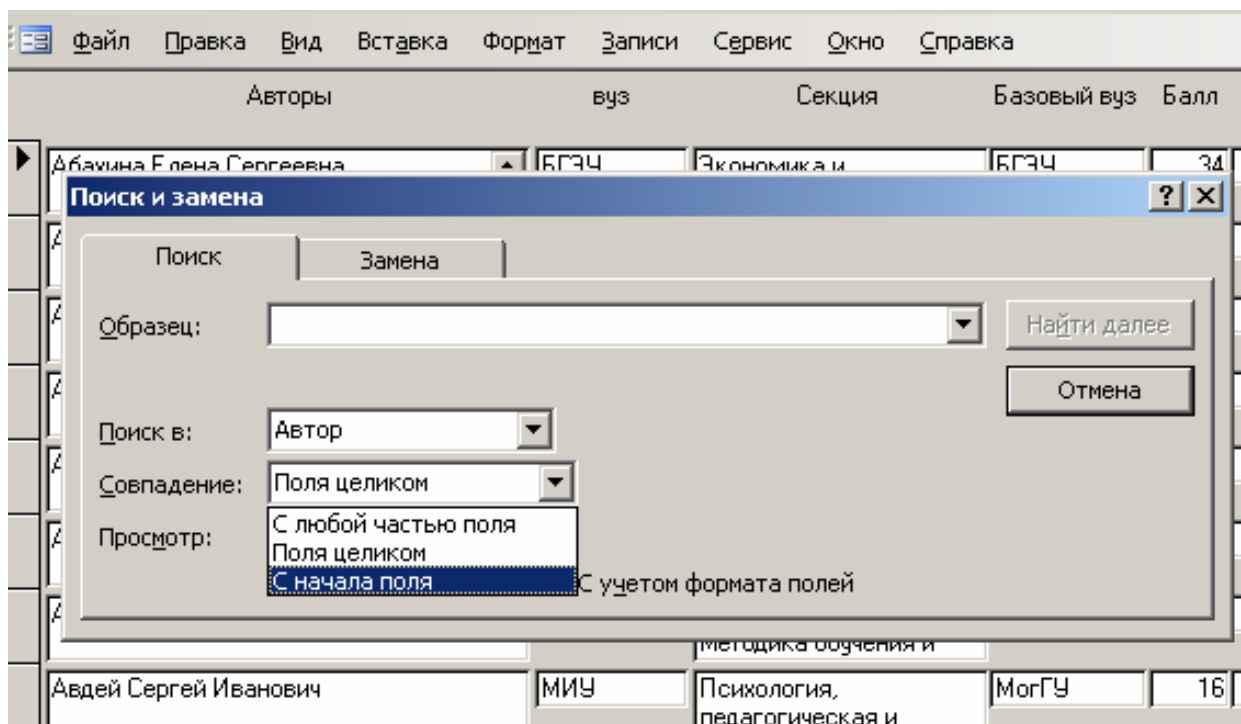


Рисунок Г7 – Окно для поиска

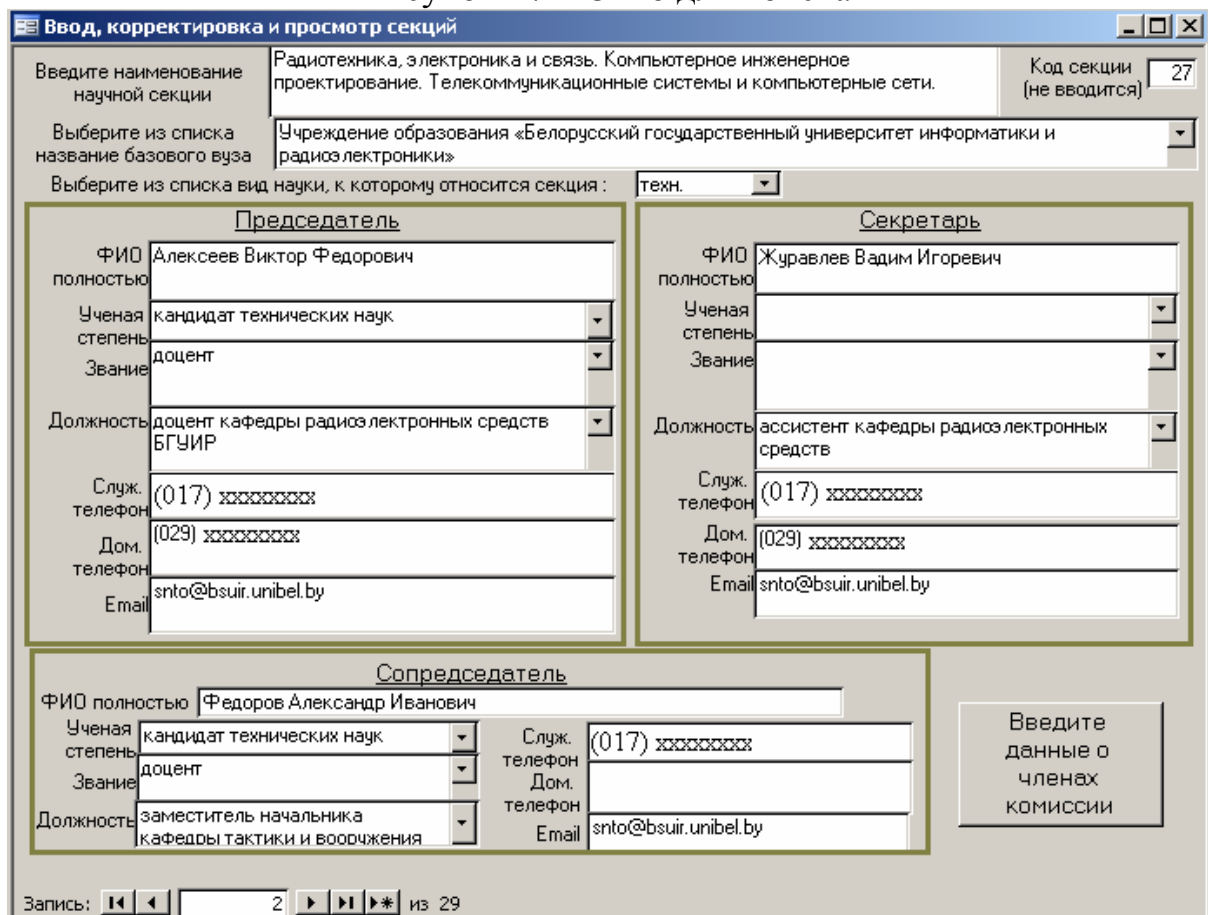


Рисунок Г8 – Форма «Ввод, корректировка и просмотр секций»


Если справа расположена кнопка , то это означает, что данное поле – поле со списком, из которого можно выбрать данные, а не вносить их с клавиатуры. Об этом вам напоминает надпись над полем «Выберите из списка или введите самостоятельно».



Рисунок Г9 – Форма «Введите данные о членах комиссии»

Автор	Руководитель	2-й руководитель	Название работы
<i>Белорусский государственный университет</i>			
1 Тиванов Михаил Сергеевич	Дроздов Николай Александрович		Расчет параметров солнечных элементов данных оптических измерений
<i>Белорусский национальный технический университет</i>			
1 Василевский Юрий Леонидович	Савукевич Валерий Николаевич		Компьютерные технологии в электротехнических расчетах
2 Иващенко Елена Юрьевна	Баштовой Виктор Григорьевич		Разработка напорно-регулирующей емкостью горячего водо снабжения с теплонагревателем системы
3 Кисляк Юрий Сергеевич	Колосова Ирина Владимировна		Импульсное управление приводом поста тока
4 Кублицкий Денис	Калептинок Евгений		Определение расстояния до места однофазного

Рисунок Г10 – Пример работы кнопки «Список работ по выбранной комиссии»

### 1.4.3 Форма «Ввод результатов конкурса по комиссии №

Данная форма представлена на рисунке Г11 и предназначена для ввода баллов по каждой из работ секретарем (членами) конкурсной комиссии. Напомним, что эта форма открывается при нажатии одноименной кнопки на главной форме.

Для ввода информации здесь предназначены поля «Балл», «Из них за апробацию», «Лауреат (1)», «Категория (1, 2 или 3)».

Поле «Отметьте работы, которые не войдут в протокол (нет на секции – 1, возврат в вуз – В)» предназначено для отметки работ, которые не рассматривались комиссией по какой либо причине. В том случае если работа не поступила на комиссию следует поставить цифру 1. В том случае, если комиссия посчитала целесообразным не рассматривать данную конкурсную работу ставится буква В.

**Остальные поля являются информационными! Вносить (исправлять) информацию в этих полях могут только ответственные за НИРС вузов, либо члены секретариата оргкомитета конкурса по указанию ответственных за НИРС вузов.**

Напоминаем вам, что перед началом работы с этой формой вы должны выбрать на главной форме в поле «Выберите комиссию из списка» название своей секции. Если вы забыли это сделать, то при переходе на следующую запись или при закрытии формы, программа выдаст вам сообщение «Обязательно выберите секцию из списка, затем переходите к следующей записи или закрывайте форму».

Ввод результатов конкурса по секции

Автор  Статус  Номер курса

Соавтор  Статус  Номер курса

Работа

Руководитель  2 руководитель

Ученая степень  Ученая степень

Звание  Звание

Должность  Должность

Секция

вуз участник

**Введите результаты конкурса**

Балл  Из них за апробацию  Лауреат (1)  Категория (1, 2 или 3)

Отметьте работы, которые не войдут в протокол (нет на секции -1, возврат в вуз - В)

Код вуза  Код секции

Запись:  1  из 1

Рисунок Г11 – Форма «Ввод результатов конкурса по секции»

Таким образом, секретарю конкурсной комиссии для оформления протокола и представления информации в секретариат конкурса необходимо внести данные (числа) по количеству баллов, которые получила работа, отметить лауреатов конкурса и работы, которых нет на комиссии. Остальную техническую работу за вас сделает автоматизированная система.

#### 1.4.4 Если возникла необходимость переместить работу с одной секции на другую

В этом случае секретарю конкурсной комиссии необходимо воспользоваться блоком для работы ответственных за НИРС вузов РБ. В поле «Выберите свой вуз из списка» Вам необходимо выбрать название того вуза, работу студента которого требуется переместить с одной секции на другую. После того как в поле «Выберите свой вуз из списка» появилась информация, нажмите кнопку «Регистрация научных работ». На экране появится форма «Регистрация научных работ» (рисунок Г4). С помощью прокрутки в левой нижней части формы найдите нужную работу. Затем в поле «Секция» (верхняя правая часть экрана) выберите название секции в которую должна быть перемещена работа. Закройте формы в блоке для ответственных за НИРС вузов и продолжайте работу.