



(6) 2017  
Рыбницкий филиал  
ПГУ им. Т.Г. Шевченко

СТУДЕНЧЕСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ





**ISSN 1857–4653**

**Студенческий научный журнал.** Выпуск № 6. – Рыбница: 2017. – 102 с.

Научно-исследовательская работа студентов является одним из важнейших элементов организации образовательного процесса и эффективным средством повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов, способных творчески использовать полученные знания на практике. В журнал включены результаты научно-исследовательских работ студентов.

Издание ориентировано на студентов, аспирантов и всех заинтересованных проблематико развития современного общества.

**Научный руководитель**

Павлинов И.А., канд. экон. наук, профессор, директор филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице

**Главный редактор**

Руссу А.Н., канд. филол. наук

**Редакционный совет**

Проценко В.В., д-р юрид. наук, профессор МАУП  
Рытов М.Ю., канд. техн. наук, доцент БГТУ

**Редакционная комиссия**

Басюк И.В., ст. преподаватель  
Шестопал О.В., ст. преподаватель  
Слободян М.М., ст. лаборант

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Апроцкая Ю.К., Соловей А.Р.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Шестопал О.В.</b>	
Новые педагогические технологии, наглядность и технические средства в обучении информатике.....	6
<b>Балан К.В., Булгак Т.Р., Ватаман М.А.</b>	
<b>Руководитель: канд. пед. наук, доцент Лозан Т.А.</b>	
Ойконимы Приднестровья: историко-лингвистический аспект.....	12
<b>Бойко В.А.</b>	
<b>Руководитель: канд. пед. наук, доцент Балан Л.А.</b>	
Ранжирование видов учебной деятельности студентов педагогического и инженерного направления.....	15
<b>Бондаренко А.В. Леонтьева А.Г.</b>	
<b>Руководитель: филол. наук, доцент Руссу А.Н.</b>	
Неологические заимствования современного немецкого языка в сферах "Sport" и "Freizeit".....	17
<b>Бондаренко А.В., Леонтьева А.Г.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Аргунова В.Г.</b>	
Пути активизации самостоятельной работы учащихся.....	20
<b>Бурдейная А.Б.</b>	
<b>Руководитель: преп. Луценко И.В.</b>	
Методы защиты информации в автоматизированной системе управления технологического процесса .....	24
<b>Вайс А.Р., Болюх А.Б.</b>	
<b>Руководитель: преп. Тиунова Ю.И.</b>	
Памятник зодчества XVIII века – католический костел Св. Каэтана в с. Рашково.....	26
<b>Васильева Р.В., Добровольская А.В.</b>	
<b>Руководитель: канд. филол. наук, доцент Евтодиева Н.В.</b>	
Аллюзия в сборнике басен Г. Андерса "Der Blick vom Turm".....	28
<b>Высоцанская Е.С.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Попик И.И.</b>	
Дистанционная технология внедрения балльно-рейтинговой системы оценки и контроля знаний студентов.....	31
<b>Гавриленко Е.А.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Козьма Е.С.</b>	
Бухгалтерский учет ПМР в системе МСФО.....	34
<b>Георгица Д.И.</b>	
<b>Руководитель: преп. Ткаченко А.П.</b>	
Перспективы эксплуатации электромобилей на дорогах ПМР.....	37



<b>Гораш И.С., Шестириченко С.О., Шульга В.В.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Настасченко Ю.В.</b>	
Исследование интегрированных исчислений, производной и дифференциальных уравнений в экономической сфере деятельности.....	39
<b>Гринченко А.В.</b>	
<b>Руководитель: доцент, к.пед.н. Брадик Г.М.</b>	
Кадровая политика как фактор успешности системы образования .....	42
<b>Гринченко А.И.</b>	
<b>Руководитель: преп. Нагаевский О.М.</b>	
Распознавание направления взгляда с использованием веб-камеры.....	45
<b>Добровольская А.В.</b>	
<b>Руководитель: канд. филол. наук, доцент Руссу А.Н.</b>	
Особенности немецких неологических фразеологических единиц .....	49
<b>Дьякова Н.А.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Соловьевянова Е.В.</b>	
Способы выражения согласия/несогласия в научном тексте.....	52
<b>Дьякова Н.А., Паша Ю.А.</b>	
<b>Руководитель: к. филос.н., профессор Саввина Л.И.</b>	
Авторское прогнозирование в научно-фантастических произведениях и его значение в НТП.....	54
<b>Катарева А.И., Катарева В.И.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Попик И.И.</b>	
Цифровые образовательные ресурсы как составляющая инновационной образовательной среды вуза.....	57
<b>Кононенко Ю.А.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Ляхов Е.Ю.</b>	
Практический опыт определения скорости осаждения сплавов Fe-Cr в различных электролитах.....	59
<b>Максимова Я.А., Михайлова А.И.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Гарбузняк Е.С.</b>	
Актуальные педагогические технологии в учебном процессе вуза .....	61
<b>Мораренко Е.А., Попадюк А.Н.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Скалецкий М.А.</b>	
Сущность концепции электронного бизнеса и перспективы ее развития в Приднестровье.....	65
<b>Пак М.В., Малай Д.М.</b>	
<b>Руководитель: к. филос. н., профессор Саввина Л.И.</b>	
Иностранный язык в виртуальном пространстве. Обучающие программы...	68
<b>Паша Ю.А.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Соловьевянова Е.В.</b>	
Средства выражения образа автора в научном тексте (на материале статей гуманитарного цикла и цикла точных наук).....	72

<b>Придыус С.Г.</b>	
<b>Руководитель: ст. преподаватель Кравченко П.А.</b>	
Анализ финансовой устойчивости ЗАО «Каменский консервный завод».....	74
<b>Придыус С.Г., Клочкова О.А.</b>	
<b>Руководитель: ст. преподаватель Кравченко П.А.</b>	
Миграционная ситуация в Приднестровье.....	78
<b>Соколов Т.Т.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Глазов А.Б.</b>	
Применение социальных сетей для профориентации.....	80
<b>Табунщиков А.Г.</b>	
<b>Руководитель: ст. преп. Ляхов Е.Ю.</b>	
Влияние концентрации солей железа и различных компонентов на электроосаждение многокомпонентных металлических сплавов .....	83
<b>Тудос Д.А., Шестириченко Д.О.</b>	
<b>Руководитель: преп. Янута А.С.</b>	
Практический анализ применимости системы помощи парковки в условиях Приднестровья.....	85
<b>Цуркан Р.И.</b>	
<b>Руководитель: канд.соц. наук, доцент Мельничук Л.Д.</b>	
Управление кадровой политикой в контексте социально-экономического развития.....	88
<b>Цырфа Ю.</b>	
<b>Руководитель: канд. псих. наук, доцент Цынцарь А.Л.</b>	
Особенности влияния искусства на психологию человека	91
<b>Яриновский Б.В.</b>	
<b>Руководитель: преп. Кривой А.В.</b>	
Основные мероприятия и способы экономии энергии в системе обеспечения микроклимата.....	94
<b>ABSTRACTS .....</b>	96



**Апроцкая Ю.К.,  
Соловей А.Р.**  
студентки IV курса  
направление «Педагогическое  
образование»  
профиль «Информатика»  
с доп. проф. «Английский язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице

(Руководитель: ст.преп. Шестопал О.В.)

## **НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАГЛЯДНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ**

*Каждый урок должен быть интересным, увлекательным. Он должен развивать познавательный интерес, творческую, мыслительную активность учащихся. Над этими проблемами работают многие учителя. Среди разнообразных технологий значительный интерес вызывают интеллект-карты, реализацию которых можно продемонстрировать с помощью интерактивной доски.*

**Ключевые слова:** технологии, интеллект-карта, интерактивная доска, учителя, учащиеся, урок.

Процесс вхождения школы в мировое образовательное пространство требует совершенствование, а также серьёзную переориентацию компьютерно-информационной составляющей. Наиболее доступной формой автоматизации обучения является применение компьютеров, то есть использование машинного времени для обучения и обработки результатов контрольного опроса знаний учащихся. Недостаточная разработанность методики преподавания информатики вынуждают нас вновь и вновь возвращаться к отбору содержания, средств и методов преподавания курса. Но при любом выборе необходимо соблюдение некоторых общих дидактических принципов, одним из них является принцип наглядности, на котором в рамках данного исследования следует остановиться подробнее.

Под наглядными методами обучения понимаются такие методы, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядного пособия и технических средств. Технология интеллект-карт

является ярким примером осуществления принципа наглядности на уроках. Mind map реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. В современной школе с внедрением данной технологии в уроки могут использоваться экранные технические средства, например, интерактивная доска. Для реализации интеллект-карт через интерактивную доску можно применять различные виды ПО, например, «Elite Panaboard». Данное ПО обеспечивает возможность управлять с доски компьютерными приложениями и делать поверх них пометки, а также оказывает помощь в подготовке интерактивных уроков и организации совместной работы с классом. Здесь возникают следующие вопросы: готовы ли учащиеся работать в рамках данной технологии и обладают ли учителя требуемым багажом знаний по рациональному использованию интерактивных досок на уроках?

Технология интеллект-карт является одной из инновационных технологий,

позволяющих наиболее успешно развивать УУД у школьников как в учебной, так и во внеурочной и внеклассной работе, а применение интерактивной доски делает этот процесс более ярким и понятным.

Интеллект-карта является универсальной и её применение на уроках и во внеурочной деятельности:

- расширяет возможности творчества, как учителя, так и учеников;
- повышает учебную мотивацию;
- способствует повышению качества обученности;
- позволяет создать ситуацию успеха каждому ребенку.

Использование интерактивной доски позволяет педагогам простые презентации заменить интерактивными, с использованием сложных переходов, ментальных карт, различной анимации. Кроме того, встроенные программные продукты интерактивной доски позволяют создавать многослайдовыe файлы, изменения в которых производятся в реальном времени, а в конце урока можно просмотреть весь порядок правок. Это позволяет единственный раз сделать зарисовки к уроку и использовать в дальнейшем их до бесконечности. А у учащихся появляется возможность участвовать в этом процессе. Следовательно, происходит более глубокое освоение интерактивного взаимодействия с компьютером, т.к. включается моторика.

Основной задачей интерактивных досок является повышение эффективности подачи материала. Подготовленный учителем материал можно рассматривать как учебный фон. А ученик или класс может создавать на этом фоне объекты и управлять ими непосредственно в процессе обучения. Не остается ни одного незаинтересованного ученика в классе, ни одного, кто не хотел бы пойти к доске.

Констатирующий эксперимент по выявлению уровня использования интерактивных досок на уроках был проведен на базе МОУ «Катериновская ОСШ им. А.С. Пушкина». Для проведения данного эксперимента была выбрана сельская школа, т.к. городские школы более успеваюt в данном направлении.

#### *Замысел эксперимента:*

1. Изучение опыта педагогов соседних стран и за рубежом по использованию интерактивной доски в образовательном процессе.
2. На основании первого необходимо констатировать факт отсутствия знаний в области использования интерактивной доски. Для этого следует создать анкету (см. табл.). С помощью анкетирования подтвердить или опровергнуть предложение о рациональном использовании педагогами МОУ «Катериновская ОСШ им. А.С. Пушкина» интерактивной доски.

Таблица

Анкета «Оценка эффективности использования СИ (средств информатизации) в образовательном процессе»

#### **АНКЕТА**

#### **для учителей «Оценка эффективности использования СИ (средств информатизации) в образовательном процессе»**

ФИО \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_ категории

Предмет: \_\_\_\_\_

1. Как часто Вы используете СИ (средства информатизации, например, интерактивная доска) в учебном процессе?



- a) каждый урок
- b) раз в неделю;
- c) раз в месяц.

Во внеклассной работе?

- a) раз в месяц;
- b) раз в четверти;
- c) раз в учебном году.

2. Используете ли Вы интерактивную доску в воспитательной работе? Как часто?

Примеры использования.

---

3. Что мешает Вам использовать интерактивную доску в образовательном процессе?

Какая помощь требуется Вам на данном этапе Вашей профессиональной деятельности?

---

4. Как Вы считаете, Вам понадобится помочь при обучении использования интерактивной доски, после полного внедрения ИКТ в образовательный процесс?

---

5. В каком кабинете Вам удобнее проводить занятия с использованием интерактивной доски и проектора? Почему?

---

6. Как часто Вы используете готовые электронные пособия на уроках (предмет, частота использования)?

---

Какие? (название)

---

7. Ваши ученики создают электронные продукты? Кто? Сколько?

---

8. Как Вы относитесь к введению в некоторых школах электронного журнала? Как Вы считаете, какие положительные черты данное введение содержит?

---

9. Какими средствами информатизации должен быть оборудован Ваш кабинет?

---

10. Ваши предложения по организации использования имеющихся в школе СИ в образовательном процессе.

---

11. Как Вы считаете, использование интерактивной доски на Вашем уроке способствует повышению

- эффективности урока - (да/нет),
- мотивации учащихся - (да/нет),
- качества обучения (есть ли сравнительные результаты) - (да/нет),
- индивидуализации и дифференциации обучения - (да/нет)?

В проведенном эксперименте приняли участие учителя начальных классов (4 человека), английского языка, информатики и биологии. Анализируя результаты анкетирования, можно сказать, что все учителя, кроме учителя информатики, что логично, подтвердили то, что им нужна будет помочь при обучении использования интерактивной доски. К сожалению, многие учителя очень редко используют средства информатизации при проведении уроков, это связано с различными причинами: нехватка современных средств обучения в школе, нехватка знаний по использованию СИ, нежелание педагога менять привычный стиль преподавания. Некоторые учителя, отвечая на вопросы анкеты, принимали за интерактивную доску проектор и медиа-экран, чему очень удивились, узнав, что проектор и интерактивная доска – это разные вещи. Педагоги данной школы считают, что использование интерактивной доски на их уроках будет способствовать повышению:

- эффективности урока;
- мотивации учащихся;
- качества обучения;
- индивидуализации и дифференциации обучения.

На вопрос «Что мешает Вам использовать интерактивную доску в образовательном процессе?» педагоги ответили следующим образом: «Не владею, нужна помочь», «Нет подготовки для работы с интерактивной доской», «Нужны лекции при прохождении курсов», «Ее отсутствие», «Не владею, требуется методическая помощь». Данные вопросы еще раз подтверждают тот факт, что у педагогов МОУ «Катериновская ОСШ им. А.С. Пушкина» отсутствуют знания по рациональному использованию интерактивной доски при проведении уроков, что является мотивом для продолжения работы с педагогами

данной школы по обучению их использованию интерактивной доски.

Следующим этапом эксперимента было проведение анкетирования среди учащихся СОШ №8 г. Рыбница на выявление уровня готовности учащихся к использованию интеллект-карт на уроках.

Исследование проводилось в РСОШ №8 среди учащихся 6 «А» и 10 классов.

Результаты проведённого анкетирования выявили следующие показатели, которые представлены ниже в виде таблиц и диаграмм:

Количество учащихся в 6 «А» классе – 21 человек, 10 классе – 18 человек.

Ниже представлены некоторые вопросы, которые присутствовали при анкетировании:

1. Что представляет собой интеллект-карта (mind map)?
  - a) часть навигационной карты;
  - b) кустообразные картинки, изобретенные как способ представления и связывания мыслей.
  - c) часть географической карты.
2. Какая из картинок характеризует интеллект-карту (рис.1)? Рисовали ли Вы когда-нибудь интеллект-карту?
  - a) да;
  - b) нет.
3. Хотели бы вы научиться формировать интеллект-карты?
  - a) да;
  - b) нет;
  - c) уже умею.
4. Приходилось ли Вам создавать интеллект-карту при подготовке к урокам?
  - a) да;
  - b) нет.
5. Приходилось ли Вам работать с интеллект-картой на уроках?
  - a) да;
  - b) нет.

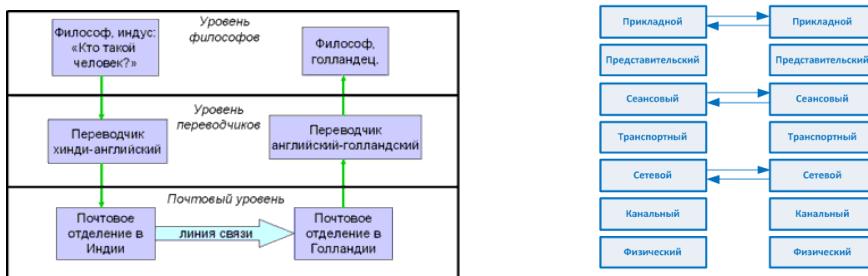


Рис. 1. Интеллект-карты)

Анкета включает в своё содержание 14 вопросов.

Ниже продемонстрированы результаты анкетирования учащихся 6-го

класса, реализованные в графической форме (рис.2), а также учащихся 10-го класса (рис.3).

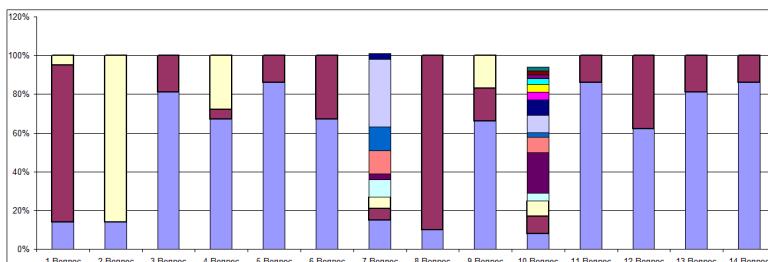


Рис. 2. Диаграмма результатов 6-го класса

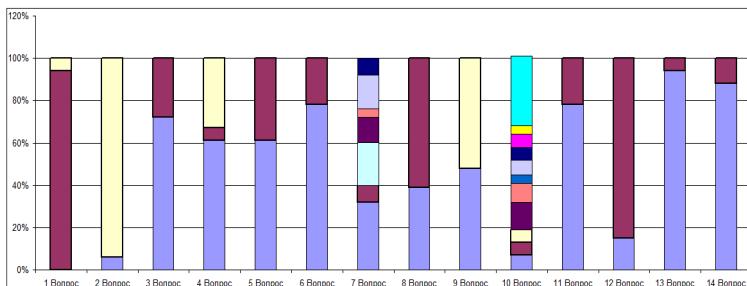


Рис. 3. Диаграмма результатов 10-го класса

Результаты показывают, что практически все учащиеся обладают понятием визуального представления интеллект-карты, а также имеют и практические навыки работы с mind map. В процентном соотношении это демонстрируют следующие показатели:

81% учащихся 6 класса и 94% учащихся 10 класса правильно ответили на вопрос, характеризующий понятие интеллект-карты.

Положительным оказался и ответ на вопрос о правильном представлении карты – 86% учащихся 6-го класса, 94% учащихся 10 класса. Так как данная технология внедрялась на уроках с 6 и 10 классами, то вопросы, касающиеся работы с интеллект-картой дома и на уроках также набрали большой процент положительных ответов. Учащиеся 10 класса ознакомились с программами, которые реализуют построение mind map – лидирующей оказалась программа XMind.

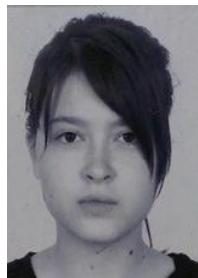
В 6 классе программа XMind также была рассмотрена некоторыми учащимися. Что касается online программ, учащиеся 10 класса рассмотрели приложение, которое позволяет создавать карту не только на компьютере, но также в телефоне.

39% учащихся 10 класса и 10% учащихся 6 класса рассмотрели online-программы по созданию ментальных

карт. Технология создания Интеллект-карт применима в любой сфере деятельности. 34% учащихся 6-го и 52% учащихся 10 класса считают, что её можно применять во время проведения классного часа, а также для презентации работы. Большое количество процентов набрали вопросы, касающиеся внедрения интеллект-карты в рабочий процесс – 86 % 6-го класса, 78 % 10 класса. Следовательно, ребята готовы к работе с использованием интеллект-карт. Многих учащихся эта тема заинтересовала, так как ребятам необходимо проявлять не только умственного характера способности, а также и творческого, а именно этот аспект позволяет создавать интеллект-карты и работать с ними.

#### **Список литературы**

1. Интеллект-карты (mind map) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/karty-mind-maps-dlya-uchebnika-informatiki>
2. Возможности интерактивной доски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.delight2000.com/about/publication/kak-vybrat-interaktivnuyu-dosku/>
3. Технология Шаталова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://xnj1ahfl.xnp1ai/library/obrazovatelnyaya\\_model\\_vf\\_shatalova\\_kak\\_tehnologiya\\_124913/](http://xnj1ahfl.xnp1ai/library/obrazovatelnyaya_model_vf_shatalova_kak_tehnologiya_124913/)



**Балан К.В.,  
Булгак Т.Р.,  
Ватаман М.А.**

студенты II курса  
направление «Педагогическое  
образование», филиал ПГУ  
им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице

(Руководитель: канд. пед. наук,  
доцент Лозан Т.А.)

## **ОЙКОНИМЫ ПРИДНЕСТРОВЬЯ: ИСТОРИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*В статье рассматриваются ойконимы, которые являются неотъемлемой частью лексического состава языка. Представлен историко-лингвистический анализ, определены лексико-семантические особенности ойконимов Приднестровья.*

**Ключевые слова:** ойконимы, топонимика, названия, номинация, поселения..

Ойконимы – собственные названия населенных пунктов, они выступают историко-культурным наследием, поскольку освещают исторические события, быт и культуру народа, обычай и традиции. В современной топонимике отчетливо прослеживается внимание к региональной проблематике и малоизученным классам онимов.

Согласно Государственному реестру «Административно-территориальное устройство Приднестровской Молдавской Республики» в республике выделяются: 8 городов, 8 поселков, 143 села, 4 железнодорожных станции и 1 церковный поселок Ново-Нямецкого Свято-Вознесенского мужского монастыря (с. Кицканы) [3; 5].

Актуальность исследования обусловлена прежде всего тем, что его результаты в значительной степени расширяют и дополняют знания в области как естественных наук, так и ономастики Приднестровья.

Объект исследования – ойкономия Приднестровья, то есть названия городских и сельских поселений. Предмет исследования – лексико-

семантические особенности ойконимов Приднестровья. Целью исследования является лексико-семантический анализ ойконимов Приднестровья.

Еще в 1896 году И. Филевич отметил, что «названия не могут быть комплексами звуков без значения, а являются в общем или характеристикой природы места, или – деятельности человека, или, наконец, простой отметкой о связи человека с местом» [2, с. 35].

Среди трудов, посвященных проблемам, которые связаны с ойкономикой, есть немало исследований ученых разных стран, касающихся теоретического аспекта вопроса, а также работы, в которых описываются результаты изучения региональной топонимии.

Теоретический аспект вопроса отражен в работах В.А. Никонова «Введение в топонимику», Е.М. Мурзаева «Топонимика популярная», В.А. Жучковича «Общая топонимика», В.Д. Беленькой «Топонимы в составе лексической системы языка», в энциклопедии «Славянская ономастика»

А.В. Суперанской – «Теория и методика ономастических исследований» и др. Подобные исследования на территории Приднестровья практически отсутствуют, есть лишь отдельные статьи В.Окушко, А. Пузова, Н. Убыйковк, В. Кишлярук и др.

По мнению А.В. Суперанской «описание и анализ собственных имен невозможны без определенной классификации, которая либо присутствует в ономастической работе как своеобразная платформа автора, либо специально им вводится для более четкого разграничения явлений» [12, с. 50].

Традиционной является классификация Ф. Миклошича, в основу которой положен принцип семантического деления географических названий. Разработками топонимических классификаций по категориям объектов также занимался белорусский ученый-топонимист В. Жучкевич.

Попытку географической классификации по категориям объектов осуществила А. Суперанская. Последняя классификация является для нас наиболее приемлемой, согласно которой мы и распределяли ойкономы Приднестровья по пяти принципам номинации (см. рис.).

Продуктивными в Приднестровье являются названия, которые возникли по отношению поселений к определенным лицам – 15,3 %.

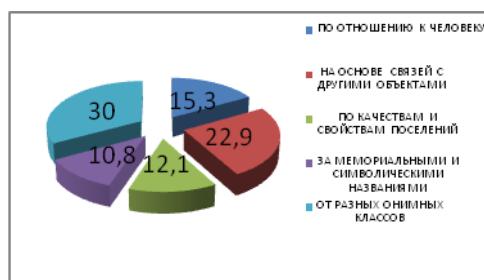


Диаграмма распределения номинаций поселений (%)

По исследованиям В.М. Кишлярук, на территории современного Приднестровья названия 61 населенного пункта имеют славянское происхождение [7, 81-86]. Именно названиям лиц как мотиваторов, по мнению Н.Л. Худаша [15, с. 115], принадлежит видное место среди славянских названий населенных пунктов.

В частности, в давний период чрезвычайно распространенным явлением стала номинация поселений по именам их основателей или владельцев, чему способствовали заселение новых земель, развитие феодальных отношений, расслоение общества: села *Владимировка* – имя Владимир, *Дмитровка* – имя Дмитрий, *Михайловка* – имя Михаил и др. Также были распространены образования ойконимов на базе фамилии, прозвищ первопоселенцев: с. *Севериновка* – от Северина, пос. *Карманово* – от Карманова, села *Цибулевка* – от Цибульского, *Ержово* – от Гержева, *Шевченко* – от Шевченко, *Шмалена* – от Шмаленского, *Броштейна* – от Броштейна.

Наиболее продуктивными являются онимы, имеющие номинацию поселений по их связям с другими объектами – 22,9%.

Образование от названий рек в ойконимной системе Приднестровья представлены недостаточно широко: г. *Тирасполь* – р. Тира (древнее греческое название г. Днестр), г. *Днестровск* от р. Днестр. Село *Колбасная* названо переселенцами-украинцами из города Шаргород Винницкой области, возле которого протекает река Колбасная.

В формировании системы топонимов активное участие принимают географические термины и общие названия объектов, созданных человеком: с. *Индия* (названо из-за сходных черт ландшафта с одноименной страной), *Кицканы* (в переводе с молдавского означает «врытое в землю»), пос. *Гармацкое* (от пушки, по-



укр. «гарматы»), *Дойбаны* (название происходит от молдавских слов «дой» (два) и «бань» (копейки), г. *Бендери* – с персидского означает «гавань, пристань, портовый город». Переселяясь с места на место, люди основывали слободы и поселения с уже известными названиями. Так образовалась названия: г. *Слободзея* (по-молдавски «слобозъ», по-украински слобода), села *Слобода-Рашково, Ново-Котовск, Нововладимировка* и др.

Названия третьего принципа номинации, образованные по свойствам и качествам самих населенных пунктов, составляют 12,1 %. В зависимости от мотивационных признаков они подразделяются на несколько групп:

1) названия, указывающие на размеры или форму поселения, например: *Коротное*;

2) названия, характеризующие рельеф местности, отражая определенные ландшафтные особенности: г. *Дубоссары*, пос. *Глинное*, села *Лысая Гора, Мочаровка, Мокряки, Мокрая, Валля-Адынка* (с молд. «глубокая долина»), *Вадул-Туркулуй* (название села переводится как «турецкий брод»);

3) названия для обозначения расположения и геометрической формы местности: села *Приозерное, Загорное*;

4) названия, характеризующие поселение: села *Веселое, Уютное, Гояны* (с молд. «бедность»), *Строенцы* (от молд. «Сэ трэешть» означает «чтобы жили»).

Растительный и животный мир тоже представлен на карте Приднестровья: это села *Калиновка, Грушка, Виноградное, Дубовое, Терновка, Сады, Бычок, Соколовка, Зозуляны*.

К номинациям поселений по мемориальным и символическим названиями относятся села: *Дзержинское, Кирово, Ленино, Фрунзовка, Фрунзе*. В советский период появились в топонимии названия сел *Новая Жизнь, Ново-Комиссаровка, Победа, Советское, Первомайское*,

*Красная Горка, Красный Виноградарь*. Таких наименований – 10,8 %.

К группе названий с неопределенной этимологией, то есть ойконимов, производных от разных онимных классов, попали 28,9% наименований.

Таким образом, анализ названий населенных пунктов позволил проследить частотность (производительность) и системные связи в ойконимообразовании, соотнося название поселения с историческими, социально-экономическими и естественно-географическими факторами и позволяя, таким образом, говорить об ойконимной системе Приднестровья.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что система названий поселений Приднестровья – это своеобразное, однако органическое в своей основе явление, сформированное в основном на славянской языковой почве по общеславянским топонимным моделям.

### Список литературы

1. Атлас Приднестровской Молдавской Республики. Тирасполь 1996. – 31 с.
2. Галас К.Й. Українська топонімія Закарпаття в лінгвістичному аспекті / К.Й. Галас. – Ужгород, 1979. – 119 с.
3. Державний реєстр «Адміністративно-територіальне упорядження Придністровської Молдавської Республіки» // Гомін – № 34 (537). – 17 серпня 2002.
4. Кишлярук В. Происхождение названий населенных пунктов Приднестровья // Исторический альманах Приднестровья.– 1999. №3. – С. 81-86.
5. Суперанская А.В. Теория и методика ономастических исследований / А.В. Суперанская. – М., 2007. – 163 с.
6. Худаш М.Л, Демчик М.О. Походження українських карпатських і прикарпатських назв населених пунктів (відантропонімні утворення). – Київ: Наук. думка, 1991. – 267 с.



**Бойко В.А.**  
студентка II курса  
направление «Педагогическое образование»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: канд. пед. наук,  
доцент Балан Л.А.)

## РАНЖИРОВАНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И ИНЖЕНЕРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

*В статье представлен анализ статистических данных, полученных в результате опроса преподавателей-предметников. Информация стала ключевой в ходе ранжирования наиболее популярных оцениваемых видов учебной деятельности студентов. Приводится один из способов подсчета индивидуального средневзвешенного коэффициента преподавателя.*

**Ключевые слова:** балльно-рейтинговая система, контроль знаний студентов, виды учебной деятельности.

Контроль знаний в вузе – одна из самых актуальных дидактических проблем, привлекавшая внимание многих ученых и практиков (Н.Ф. Талызиной, М.Б. Чельшковой и др.). Учет результатов учебной деятельности студентов при осуществлении ими различных видов работ способствует росту мотивации к изучению предметов, активности на занятиях.

Таким образом, целью данного исследования выступил анализ наиболее популярных видов учебной деятельности студентов в ходе подготовки бакалавров по направлениям «Педагогическое образование» (основной профиль «Информатика») и «Программная инженерия» с последующим их ранжированием для формирования балльно-рейтинговой системы.

Предмет исследования – процесс подготовки бакалавров на кафедре информатики и программной инженерии филиала Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница.

Объект исследования – осуществление текущего контроля знаний студентов в процессе профессиональной подготовки.

Понятие «педагогический контроль» применительно к учебному процессу в высшей школе имеет несколько толкований.

С одной стороны, педагогический контроль представляет собой единую дидактическую и методическую систему проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателей и студентов при руководящей и организующей роли педагогов, направленная на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности. С другой стороны, применительно к повседневному учебному процессу под контролем понимают выявление и оценку результатов учебной деятельности студентов [3].

Анализ исследований по проблеме контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов показывает, что, классифицируя виды контроля, большинство авторов выделяют текущий, тематический (модульный), рубежный, итоговый, каждый из которых преследует свои значимые цели. При этом все виды контроля должны быть ориентированы на реализацию основных функций контроля в условиях сотрудничества преподавателя и студентов, а именно диагностической, обучаю-



щей, контролирующей, воспитывающей, мотивационной и развивающей функций [1].

Педагоги неоднократно указывают на важность организации текущего контроля знаний, который позволяет повысить качество обучения за счет систематичности и регулярности выполнения учебных заданий. С этой целью внедряется балльно-рейтинговая система оценки знаний, основными показателями которой являются виды учебной деятельности. В частности, могут использоваться: экспресс-опрос, тесты по пройденному разделу, творческое задание, эссе, исследовательская работа, презентация, различные виды контрольных и самостоятельных работ и другие [4].

Однако необходимо установить приоритет различных видов учебной деятельности для последующего учета результатов обучения. С этой целью был организован и проведен опрос преподавателей кафедры информатики и программной инженерии филиала Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница, в котором участвовали 14 сотрудников кафедры. Заполняя бланк опроса, преподавателям необходимо было указать регулярность оценивания результатов работы студентов по конкретному виду учебной деятельности в разрезе дисциплин. Всего для анализа было рассмотрено 63 учебные дисциплины.

Учет того или иного вида деятельности конкретным преподавателям зависит от многих факторов (личные и профессиональные качества педагога, характеристики самой академической группы, в которой ведется дисциплина, специфики самой дисциплины). В связи с этим индивидуальные кейсы включали соответствующие дополнительные сведения.

Чтобы исключить влияние субъективности на итоговый результат, был

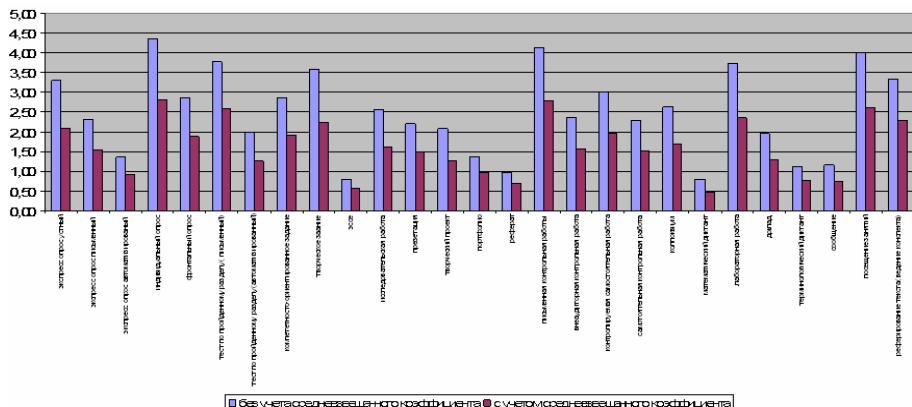
проведен подсчет средневзвешенного коэффициента значимости ответа преподавателя в соответствии с такими показателями как: ранг в штатном расписании, стаж работы в вузе, занимаемая должность, наличие научной степени и сфера научных интересов.

По каждому из выделенных показателей преподавателям начислялись баллы по шкале от 0 до 10 баллов. Например, если преподаватель занимает должность стажера, то значимость его ответа оценивалась в 2 балла, в случае должности преподавателя – в 4 балла, для старшего преподавателя – в 6 баллов, для доцента – в 8 баллов, профессора – в 10 баллов. Аналогично начислялись баллы по остальным показателям. В итоге каждому преподавателю был поставлен в соответствии средневзвешенный коэффициент значимости его ответов.

Результаты опроса были сгруппированы по преподавателям, что позволило найти среднее значение частоты использования конкретного вида учебной деятельности отдельным преподавателем. При этом для сравнения эти результаты были представлены с учетом и без учета средневзвешенного коэффициента (см. рис.).

Так, например, к наиболее популярным оцениваемым видам учебной деятельности можно отнести индивидуальный опрос, письменный тест по пройденному разделу, письменную контрольную работу, лабораторную работу, ведение конспекта, посещение занятий, устный экспресс-опрос.

Полученная информация может служить основой для выделения показателей балльно-рейтинговой системы по кафедре информатики и программной инженерии. Данные опроса были проанализированы с учетом группировки по преподавателям.



## Гистограмма частоты учета видов учебной деятельности студентов

Однако, та информация, которая была занесена в индивидуальные кейсы с опросниками, может стать основой для последующих исследований, связанных с группировкой по другим критериям.

## **Список литературы**

1. Методические рекомендации по расчету балльно-рейтинговой оценки по дисциплинам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.asu.ru/education/struc\\_edu01/rating/11810/](https://www.asu.ru/education/struc_edu01/rating/11810/)

2. Талызина Н.Ф. Теоретические основы контроля в учебном процессе. / Н.Ф. Талызина. – М.: Знание, 1983.–96 с.

3. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие / М.Б. Чельшкова. – М.: Логос, 2002. – 432 с.

Чельшкова М.Б. Разработка  
педагогический тестов на основе  
современных математический моделей:  
Учебное пособие. / М.Б. Чельшкова. –  
М.:МИСИС,1995.



**Бондаренко А.В.,  
Леонтьева А.Г.  
студентки III курса  
направление «Педагогическое  
образование»  
профиль «Иностранный язык»  
оп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: канд. филол. наук,  
доцент Руссун А.Н.)**

## **НЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В СФЕРАХ SPORT И FREIZEIT**

*В данной статье рассматриваются заимствования современного немецкого языка в областях Sport и Freizeit: время появления анализируемых слов в немецком языке, ассимиляция заимствованных слов в немецком языке и сопутствующая данному процессу вариантность, а также словообразовательная продуктивность.*



**Ключевые слова:** заимствование, словообразовательная продуктивность.

Для развития каждого естественного языка характерен процесс заимствования слов из других языков. «Заимствование – процесс, в результате которого в языке появляется и закрепляется некоторый иноязычный элемент (прежде всего, слово или полнозначная морфема); также сам такой иноязычный элемент» [2]. Заимствования становятся результатом взаимоотношений народов и государств. «Основной причиной заимствования иноязычной лексики признается отсутствие соответствующего понятия в словарном запасе языка. Заимствования в разных языках по-разному влияют на обогащение словарного состава» [1, с. 103].

**Цель исследования:** анализ особенностей неологических заимствований современного немецкого языка в сферах *Sport* и *Freizeit*. Материал для исследования был отобран методом сплошной выборки из словаря неологизмов онлайн-системы OWID. Анализу подвергается 41 лексическая единица.

Выяснилось, что основным языком-донором для исследуемых слов послужил близкородственный язык, а именно английский. Лишь 6 лексических единиц относятся к таким языковым группам, как романская группа (например, *Parkour* из фр., *Zumba* – исп.), языки Дальнего Востока (*Sudoku*), Афразийская (семитохамитская) семья (*Shisha* – арабск.). Отметим также, что все рассматриваемые лексические единицы относятся к такому типу неологизмов, как новое слово или собственно неологизм (*das Neulexem*). Такие лексемы возникают с целью наименования новых положений вещей или предметов.

Далее было рассмотрено время появления анализируемых слов в немецком языке. Выяснилось, что чаще всего встречаются лексические единицы 90-х гг. (58,54%), затем следуют слова,

неологизм, ассимиляция, вариантность,

зафиксированные в первом десятилетии XXI века (39,02%), количественно самая малочисленная группа состоит из слов, появившихся в немецком языке во втором десятилетии XXI века (2,44%). Отсюда можно сделать вывод, что пока наиболее прочно вошла в обиход неологическая заимствованная лексика, появившаяся в немецком языке в 90-е годы.

На следующем этапе была проанализирована ассимиляция заимствованных слов в немецком языке и сопутствующая данному процессу вариантность.

Словообразовательная ассимиляция анализировалась по параметру словообразовательной продуктивности, которая свидетельствует о том, насколько заимствования способны послужить основой для появления новых слов в немецком языке.

Анализ показал, что большинство исследуемых лексем вступают в словообразовательные связи. Так, в качестве основного слова в сложном слове выступают только 17,07% имен существительных (*Aftershowparty* – *RTL-Aftershowparty*, *Beachvolleyball* – *Beachvolleyballanlage*), а вот в качестве определяющего слова – 39,02% единиц (*Zumba* – *Zumbafitness*, *Waveboard* – *Waveboardfahren*). Также встречаются случаи (24,39%), когда заимствование может входить в состав сложного слова и в качестве главного, и в качестве определяющего (*Chat* – *Livechat*, *Chatgruppe*, *Selfie* – *Gruppenselfie*, *selfieverrückt*).

В процессе исследования ассимиляции заимствований была выявлена грамматическая, фонетическая и орфографическая вариантность анализируемых слов.

Так, можно сделать вывод, что некоторые слова только находятся в процессе освоения немецким языком по грамматическим параметрам. Некоторые

слова (9,76%) не имеют еще точно установленного в немецком языке рода (*Zumba*). 7,32% заимствованных неологизмов имеют родовые варианты, например, слово *Spa* (*Neutrum, Maskulinum*); *Tamagotchi* (*Neutrum, Maskulinum*), *Blog* (*Neutrum, Maskulinum*). Тем не менее, наибольшая часть заимствованных неологизмов (82,93%) характеризуется безвариантной родовой принадлежностью. Вариантность образования формы генитива отмечается у 56,1% единиц, например *Skating* – Gen. *Skatings, Skating*; *Rafting* – Gen. *Raftings, Rafting*. Некоторые анализируемые единицы (7,32%) характеризуются также вариантностью образования формы множественного числа. Например, *Sudoku* (Pl. *Sudokus, Sudoku*), *Tamagotchi* (Pl. *Tamagotchis, Tamagotchi*), *Carvingski* (Pl. *Carvingski, Carvingskier*).

Что касается **фонетической вариантиности**, то преобладающее количество слов, а именно 65,85%, зафиксировано только с одним вариантом произношения, т.е. в системе OWID был представлен лишь один вариант транскрипции. Это, например, такие слова, как *Walking, Streetball, Selfie*. 12,2% слов имеют несколько вариантов произношения, например, *Volleyball* – ['vɔlibal], ['volebal], *Zumba* – ['tsumba], ['zumba], *Callanetics* – [kala'ne:tiks], [kala'nɛtiks], [kəle'ne:tiks]. Для 19,51% исследуемых заимствований в словаре не предлагается транскрипция, таким образом, можно предположить, что данные слова не вызывают трудностей в произношении.

Анализ **орфографической вариантиности** показал, что не все заимствования прочно ассимилированы в немецком языке. Так, одним вариантом

написания характеризуются 39,02% неологических заимствований, например, *Pilates, Sanarium, Spa*. 19,51% характеризуются двумя вариантами написания, например, *Social Game* (*Social-Game*), *Kuschelparty* (*Kuschel-party*), *Aquajogging* (*Aqua-jogging*). Но есть слова, написание которых вызывает трудности. В связи с этим для 39,02% единиц зафиксированы более чем два варианта написания, например, *Tamagotchi* (*Tamagochi, Tamagotschi, Tamagocchi*), *Streetball* (*Street-Ball, Street Ball*), *Qigong* (*Qi-gong, QiGong, Qi Gong, Qi gong, qigong, Quigong, Qui-gong, Qui-Gong, QuiGong, Qui Gong, Qui gong*).

Таким образом, анализ заимствований немецкого языка в областях *Sport* и *Freizeit* показал, что большинство единиц являются появившимися в 90-е гг. англицизмами, как правило, относящимися к оправданным заимствованиям, поскольку служат для наименования явлений, ранее не существовавших. В процессе усвоения немецким языком данные единицы отличаются разными типами вариантности, а также, в основном, вступают в словообразовательные связи.

### Список литературы

- Голуб И.Б. Стилистика русского языка. – М.: Айрис-пресс, 2010. – 448 с.
- Заимствование // Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/lingvistika/ZAIMSTVOVANIE.html](http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/ZAIMSTVOVANIE.html)
- Neologismenwörterbuch. Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.owid.de//owid.de>.



**Бондаренко А.В.,  
Леонтьева А.Г.**  
студенты III курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Аргунова В.Г.)

## ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

*В статье рассмотрены пути активизации самостоятельной работы учащихся, представлены результаты проведенного анкетирования школьников 10-11 классов в школах г. Рыбница по выявлению отношения учеников к самостоятельной работе, определению трудностей, возникающих у школьников во время самостоятельной работы и необходимой помощи со стороны учителя.*

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, классификация видов самостоятельной работы, психологические особенности учащихся, отношение учащихся к самостоятельной работе, трудности, помочь со стороны учителя.

Успешное обучение любому предмету, в частности иностранным языкам, невозможно без интенсивной самостоятельной работы (СР) учащихся. Подчеркивая необходимость проведения СР, А.В. Конышева отмечает, что «она является важнейшим компонентом обучения, интегрирующим различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности, осуществляемых без непосредственного участия учителя и под его руководством» [4, с.5].

Актуальность данной проблемы подтверждается следующими факторами: 1) самостоятельная работа является обязательным условием высокой результативности процесса обучения любому учебному предмету; 2) характеризуется высоким уровнем активности и самостоятельности; 3) является одной из форм приобщения учащихся к творческой деятельности.

Новизна работы заключается в том, что была предпринята попытка выявления трудностей, возникающих у учащихся при выполнении СР. Целью исследования является изучение путей

активизации СР учащихся.

Объект исследования: самостоятельная работа учащихся.

Предмет исследования: пути активизации самостоятельной работы учащихся.

Задачи, решаемые в процессе исследования: 1) определить возможности самостоятельной работы учащихся на уроках; 2) исследовать трудности осуществления самостоятельной работы учащимися; 3) раскрыть пути активизации самостоятельной работы учащихся.

Необходимо отметить, что ученые-дидакты не сходятся в едином мнении при определении самого понятия самостоятельная работа.

Она видится ими как выполнение заданий без всякой помощи, но под наблюдением учителя (Р.М. Микельсон) [5, с. 27]; самостоятельность мысли, суждений и выводов (М.И. Ковалевская); проявление творческой активности и самостоятельности в овладении знаниями (Н.Г. Дайри, Р.Г. Лемберг); самостоятельное приобретение умений и

навыков (К.Н Корнилов); разрешение учащимися познавательных задач, вопросов, проблемных ситуаций (А.М. Данилов) [4, с. 12].

За основу мы взяли определение А.В. Конышевой. Она определяет самостоятельную работу как «вид учебной деятельности, при которой учащиеся с определенной долей самостоятельности, а при необходимости, при частичном руководстве учителя выполняют различного рода задания, прилагая необходимые для этого умственные усилия и проявляя навыки самоконтроля и самокоррекции» [4, с. 17].

Что касается классификации видов самостоятельной работы учащихся, то единого мнения по этому вопросу ученых также не существует.

Многие ученые (Б.П. Есипов, В.П. Стрэзикозин, О.А. Нильсон и др.) в зависимости от организационной формы самостоятельной работы выделяют: фронтальную, групповую, парную, индивидуальную [3, с. 34].

Эstonский ученый К. Тупи предлагает классифицировать самостоятельную работу по способу её выполнения, как устную, письменную и комбинированную [4, с. 35].

В зависимости от дидактической цели, М.И. Моро выделяет самостоятельную работу обучающего характера и самостоятельную работу проверочного характера [6, с. 34].

П.И. Пидкастистый классифицирует самостоятельную работу по критерию репродуктивности – продуктивности, как репродуктивную, реконструктивную и творческую самостоятельную работу.

А.В. Конышева считает, что «такие классификации имеют определенную ценность, поскольку показывают многообразие способов включения самостоятельной работы в учебную деятельность учащихся» [4, с. 37].

Управление самостоятельной работой учащихся на сегодняшний день встречается с целым рядом трудностей. К ним относятся недостаточное владение

учащимися рациональными навыками труда на уроках и методами самостоятельной работы, в частности, культурой работы с книгой, т.е. методами чтения, записей, усвоения и запоминания прочитанного.

Ученые установили, что при организации и проведении СР учителю необходимо учитывать следующие факторы: психологические особенности учащихся, отношение учащихся к СР, трудности, с которыми сталкиваются учащиеся, задачи, стоящие перед учителем.

Раскроем подробнее данные положения. Среди психологических особенностей при осуществлении самостоятельной работы важную роль играет *внимание* учащихся. Ученики должны с интересом относиться к изучаемому материалу, так как интерес концентрирует внимание, обеспечивает повторение, заостряет впечатления и создает богатые ассоциации.

Одним из важных условий сохранения устойчивого внимания во время самостоятельной работы является наличие *эмоционально-положительного настроя* к предмету. Здесь важна роль учителя, потому что он должен уметь подавать материал четко, сжато и ясно, связывать известное с неизвестным, идти от простого к сложному, раскрывать предмет постепенно.

Лучшей мобилизации внимания при самостоятельной работе способствует постановка перед учениками *мотивированной познавательной задачи*. По этому поводу А.В. Конышева пишет: «задания, данные учащимся для самостоятельной проработки, должны быть связаны в большинстве случаев с творческой работой, работой, направленной на активную мыслительную деятельность» [4, с. 23].

Большую роль играет *память*. Как утверждают психологи, процесс забывания происходит очень интенсивно, особенно на начальном этапе после усвоения [2, с. 201].



Еще одним важным фактором является *мотив*. Когда ученику интересно слушать объяснение преподавателя, у него появляется мотив. Учитель развивает этот мотив далее с целью его перерастания в мотивацию. Последняя является движущей силой самостоятельной работы.

Для раскрытия оставшихся трёх факторов целесообразным является предоставление результатов анкетирования учащихся 10-11 классов школ города Рыбницы, в котором приняли участие 100 человек. Вопросы анкеты в соответствии с вышеназванными фактами были разделены на три блока: 1) отношение учащихся к самостоятельной работе; 2) трудности, с которыми они сталкиваются; 3) необходимая помощь со стороны преподавателя.

Что касается отношения учащихся к самостоятельной работе, то здесь мы получили следующие результаты: 53% учащихся относятся к самостоятельной работе положительно, считают ее необходимым компонентом учебного процесса; 15% учеников относятся к выполнению самостоятельной работы отрицательно и считают ее дополнительной и достаточно сложной работой; 32% школьников проявляют к самостоятельной работе безразличие. Таким образом, можно сказать, что у 47% учащихся совершенно отсутствует мотивация к выполнению самостоятельной работы.

Поскольку трудности, которые испытывают ученики при выполнении самостоятельной работы, могут влиять на их мотивацию, в анкетирование были включены вопросы для выяснения проблем, возникающих у учащихся при работе самостоятельно. В результате 48% учащихся, т.е. почти половина опрошенных, в качестве причины неуспешного выполнения самостоятельной работы указали непонимание самого задания вследствие его сложности; 44% учеников не умеют правильно планировать свое время,

выполняют задания обычно в последний момент; 8% учащихся не уверены в успешном выполнении задания самостоятельно.

Большинство опрошенных испытывают трудности во время самостоятельного выполнения упражнений на уроках иностранного языка (57%). У 34% учеников возникают затруднения при подготовке докладов, рефератов, сообщений, презентаций; 6% школьников испытывают сложности при подготовке упражнений дома; и только 3% респондентов не испытывают трудностей, работая самостоятельно.

Почти все опрошенные указали на необходимость поддержки со стороны преподавателя при выполнении самостоятельной работы. Для 57% респондентов объяснение задания учителем является неотъемлемым условием его успешного выполнения; 23% учащихся нуждаются в постоянной поддержке и руководстве со стороны преподавателя; 15% школьников изредка обращаются к учителю для корректировки хода выполнения самостоятельной работы; лишь 5% не нуждаются в помощи преподавателя.

С целью достижения лучших результатов и большей продуктивности самостоятельной работы 50% учеников предложили отводить на самостоятельную работу больше времени и уменьшить ее количество; 20% школьников считают целесообразным не задавать домашние задания; 27% учащихся хотели бы чаще выполнять творческие и индивидуальные задания; а 3% школьников необходима мотивация.

Ниже мы хотим представить пожелания учащихся, которые могут помочь учителям в организации и проведении самостоятельной работы: 60% учащихся отметили, что успешное выполнение задания стимулирует их к дальнейшей самостоятельной деятельности; для 32% школьников одним из основных условий является доброжелательная обстановка, для 6% опрошенных

важна возможность концентрации внимания. А 2% респондентов не ограничены условиями выполнения самостоятельной работы, поскольку в этом виде работы они видят возможность узнать много нового, что их и мотивирует.

В методике существует достаточно методов для организации самостоятельной работы, таких как проблемный, групповой, метод проектов и др. Одним из интересных и не часто используемых методов, применяемых для организации и проведения самостоятельной работы, является Дальтон-план. Организация самостоятельной работы по такому методу включает три вида программ: 1) *минимальную программу*, которая включает в себя основные элементы изучаемого курса; 2) *среднюю программу*, которая удовлетворяет группу средних учеников; 3) *максимальную программу*, в которой принимают участие наиболее талантливые и подготовленные ученики.

Необходимо отметить, что Дальтон-план, по мнению авторов, – это не система, а идея и способ обучения. Задание является средством выражения основных принципов (т.е. свободы, сотрудничества, самостоятельности) [1, с. 52].

Таким образом, изучив литературу по проблеме и проанализировав анкеты учащихся, мы определили пути активизации самостоятельной работы учащихся:

- необходимо принимать во внимание психологические особенности учащихся различных этапов обучения;

- необходимо обучать учащихся таким понятиям, как экономия времени, планирование работы, техника умственного труда и т.д.;

- учитель должен быть консультантом, а основная форма деятельности учащихся – индивидуальная и парная самостоятельная работа.

Проблема активизации выполнения СР учащимися по ИЯ является актуальной и сложной, и ее решение требует значительных совместных усилий как со стороны ученых-методистов, так и учителей-практиков.

### **Список литературы**

1. Воспитание и обучение по Дальтон-плану. – М., 1996. – 214 с.
  2. Вейн А.М., Каменецкая Б.И. Память человека. – М.: Наука, 1998. – 189 с.
  3. Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках. – М., 1991. – 315 с.
  4. Конышева А.В. Организация самостоятельной работы учащихся по иностранному языку. – СПб, 2005. – 208 с.
  5. Микельсон Р.М. О самостоятельной работе учащихся. – М.: Учпедгиз, 1993. – 176 с.
- Моро М.И. Самостоятельная работа учащихся на уроках // М.: АПДН РСФСР, 1983. – 150 с.



**Бурдайная А.Б.**  
студентка II курса  
направление «Автоматизация  
технологических процессов и производств»  
профиль «Автоматизация  
технологических процессов и производств»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: преп. Луценко И.В.)

## **МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

*В статье представлены основные принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), а также рассмотрены существующие методы защиты системы и важность ее применения.*

**Ключевые слова:** АСУ ТП, автоматизация, системы защиты.

Современная АСУ ТП (автоматизированная система управления технологическим процессом) представляет собой многоуровневую человеко-машинную систему управления.

В последнее время автоматизация предприятий и технологических процессов набирает обороты. Для эффективного управления бизнесом в сфере производства растет потребность использования информатизации и связности систем. Филиалы компаний, а также промышленные объекты по всему миру подключаются к корпоративным сетям и чаще управляются и контролируются удаленно через Интернет.

Актуальность работы обуславливается многообразием проблем и факторов, которые влияют на безопасность системы управления технологическими процессами.

Цель данной работы систематизировать и проанализировать информацию об автоматизированной системе управления технологическими процессами. Исходя из цели, определены задачи исследовать:

- важность применения АСУ ТП;
- основные причины защиты информации на предприятии;
- способы защиты информации.

*Объектом исследования являются автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).*

*Предметом исследования являются отрасли промышленности, транспорта и энергетики.*

Применение АСУ ТП на предприятиях позволяет:

- повысить выпуск продукции отличного качества;
- безошибочно выполнять сложные задачи без использования человеческого фактора;
- обрабатывать огромное количество данных.

Также данная система способна обеспечить надежность в реагировании на непредвиденные ситуации, например, аварии или сбой в системе.

С появлением и использованием новых технологий в индустриальном мире наряду с преимуществами появились и новые угрозы, к которым он оказался не готов. Под угрозами

понимается вмешательство террористических, экстремистских и враждебно настроенных групп в управление автоматизированными процессами.

Защита АСУ ТП наиболее критична для отраслей, где может быть получен максимальный ущерб и может пострадать человек. Например, можно выделить энергетические компании и топливно-энергетические комплексы. Последствия от несанкционированного доступа могут быть экономические и экологические. Например, нарушение и срыв поставок нефти, перебои в электроснабжении.

Все серьезнее на предприятиях подходит к информационной безопасности. Для защиты сложных промышленных процессов на предприятиях критической важности необходимы специализированные средства и подходы. Внедрение средств информационной безопасности не должно создавать новых проблем для работы и функционирования АСУ ТП. Поэтому предприятия вынуждены балансировать на грани между безопасностью и автоматизацией.

Среди угроз информационной безопасности можно выделить:

- угрозы техногенного характера
- угрозы, обусловленные физическими воздействиями на компоненты АСУ ТП. Для защиты от такого вида угроз применяют меры и средства безопасности, которые препятствуют проникновению нарушителей на охраняемую территорию и обеспечивают технический контроль доступа.

- угрозы антропогенного характера – это угрозы преднамеренного и не-преднамеренного действия людей, которые заняты обслуживанием АСУ ТП.

- угрозы несанкционированного доступа АСУ ТП рассматриваются ввиду взаимодействия ее компонентов с компьютерной сетью предприятия для передачи информации о состоянии технологической среды.

Для обеспечения надежной защиты АСУ ТП следует сотрудничать с

государством, предприятиями, научными организациями производителем решений информационной безопасности.

Сегодня не существует организаций, которые бы занимались мониторингом ситуаций с безопасностью АСУ ТП системно, это находится вне компетенции госорганов.

К основным проблемам защиты информации АСУ ТП можно отнести следующее: в АСУ ТП используют стандартные настройки, которые не принято изменять, оборудование, которое со временем устаревает, используются старые версии программного обеспечения и операционных систем со множеством уязвимостей для несанкционированного доступа. Периферийные устройства и флэш-накопители также требуют должного внимания.

Вышеперечисленные угрозы являются реальной проблемой, связанной с кибертерроризмом. Сейчас рынок защиты информации в АСУ ТП только созревает и будет целесообразным наращивать компетенции для предоставления эффективной помощи заказчикам в построении комплексных систем управления и обеспечения информационной безопасности.

#### **Список литературы**

1. АСУ ТП. Вопросы безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jetinfo.ru/stati/asu-tp-voprosy-bezopasnosti>
2. Защита АСУ ТП: текущее состояние и практический опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.connect-wit.ru>
3. Защита АСУ ТП в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/company/pt/blog/24280>
4. Почему защита АСУ ТП сегодня стала критически важной? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.securitylab.ru/>
5. Как защитить АСУ ТП от информационных угроз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.samag.ru>.



Вайс А.Р.,  
Болюх А.Б.  
студентки II курса  
направление «Дизайн»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: преп. Тиунова Ю.И.)

## ПАМЯТНИК ЗОДЧЕСТВА XVIII ВЕКА – КАТОЛИЧЕСКИЙ КОСТЕЛ СВ. КАЭТАНА В СЕЛЕ РАШКОВО

*В статье рассмотрены история с. Рацково, строительство Армяно-католического костела – старейшей святыни Кишиневской епархии. Дано описание нынешнего состояния костела, его функциональные элементы: электронный орган, колокола, святыни – иконы храма.*

**Ключевые слова:** храм, Рацково, костел св. Каэтана, Руксанда, орган, колокол, икона.

Храм – это часть нашей истории, которую, как известно, можно переписать, но нельзя переделать. В наше время мало таких мест, которые сохранились с давних времен, были реставрированы и функционируют по сей день.

История Рацкова является одной из малоизученных. В конце XIX века – в начале XX века к истории городка обратились В.К. Гульдман, П.Н. Батюшков, они считали Рацков одним из древнейших поселений Подолья.

Рашков, расположенный на Днестре, появился в XIV веке. Достоверно известно только то, что Рацков во второй половине XVI столетия принадлежал Яну Замбийскому [2]. Этот город был известен как город-крепость, охранявший границы Польши. После разрушения крепости в XVIII веке здесь расположился постоянный гарнизон польских войск. К концу XVIII века в Рацкове проживало 12 армянских семей и 37 польских. В XVIII – XIX вв. город становится центром торговли и ремесла. В XIX веке в Рацков переселяются католики – поляки.

После отъезда большинства армянских верующих приход находился

под юрисдикцией римско-католического епископа из Каменца и в 1863 году насчитывал 860 прихожан. К концу XIX века в Рацкове и его окрестностях проживало около 1160 католиков.

Польский магнат, князь Любомирский, владелец обширнейшего имения в Подолье под названием «Побережье», куда входил и Рацков, начал в 1749 году здесь строительство церкви для католиков армянского обряда. Освещен Храм был в 1791 году архиепископом Львовским Яковом Тумановичем во имя Святого Каэтана.

При изучении истории Армяно-Католического Костёла, который был построен поляками в XVIII веке, особый интерес вызывает вопрос о судьбе Рацкова и его принадлежности в середине XVII века Богдану Хмельницкому, а впоследствии Руксанде, дочери Василия Лупу и жене Тимофея Хмельницкого [3, с. 23].

Именно Рацков служил убежищем Василию Лупу в периоде борьбы за трон с Георгием Штефаном. Украинский историк Михайло Грушевский в своём многотомном труде писал, что город был одним из главных казанских центров и

также утверждает, что Богдан Хмельницкий подарил его Руксанде [1]. Известно, что после свадьбы Тимуше (1 сентября 1652 г.) Руксанды уехала в Рацков.

Делая ссылку на Мирона Костина, он пишет о жизни Руксанды в 1658 («Видели её в Рацкове её брат, Штефаницэ, ставший воеводом Молдавским после Георгия Штефана хотел силой забрать её из Рацкова, который подарил ей старый Хмельницкий после смерти Тимуша, и жила сама там»). Не известно в чём владении находится Рацков, но сохранилось письмо Руксанды к русскому царю Алексею Михайловичу с просьбой о выдаче ей (хрисовула), грамоты на вечное владение тремя имениями, которые дал ей гетман Богдан Хмельницкий. Получила Руксанды письмо или нет – неизвестно, но в 1664 г. она всё ещё находилась в Рацкове. Об этом свидетельствует очередное письмо к русскому царю с просьбою [1, с. 12].

Храм в Рацкове – это старейшая святыня Кишиневской епархии, которая представляет архитектуру польских католических храмов XVIII века с элементами барокко. Две башни костёла декорированы пилистрами ионического и тосканского ордера. Костёл находится в самом рассматриваемом месте села [4]. Здание сохранилось до наших дней. Первыми обратили внимание на разрушенный храм отец Пётр и отец Здислав. В первозданном виде отсутствует только балкон на фасаде [3].

Храм обставлен иконами по кругу. На этих иконах изображен крестный ход Иисуса Христа, также как его вели на суд, как он нес свой крест, как он три раза падал, как его распяли на кресте, и как он воскрес. Эти иконы во время войны хранились у прихожан дома. Когда Костёл восстановили, иконы вернулись в Храм.

В самом Костёле есть копия иконы, которая находится в Польше. По словам

служителей, эту икону однажды украли. В Храме двери были деревянные. Воры проникли в Храм, увидев ее, они подумали, что она старинная, попытались ее украсть, но на границе обнаружили икону и вернули назад в Храм. И с тех пор эта икона висит в Храме.

На иконе есть надпись на четырёх языках; польском, русском, украинском, молдавском. Польский: JEZUVFAM TOBIE; русский: ИИСУС Я ДОВЕРЯЮ ТЕБЕ; украинский: ІІСУС Я ДОВІРЯЮ ТОБІ; молдавский: ISUSE MA I^NCRED I^NTINT!

В храме есть три колокола. Самый большой колокол (Божье Милосердия) – 250 кг, средний (Мари) – 150 кг, меньше (Святого Каэтана) – 100 кг. Колокола находятся в самом Храме, так как они очень тяжелые, а Храму много лет, есть опасность их поднятия наверх. Существует еще один колокол (Молодежный) – весит примерно 50 кг, но где он, никому не известно [3].

Церковь в Рацкове – самый древний католический храм, сохранившийся на территории Молдовы. За 250 лет своего существования он подвергался многочисленным атакам и разрушениям. В 1932 году, когда советская власть закрыла обитель, частично было уничтожено и утрачено церковное имущество (среди которого находилась и икона Святого Каэтана). В 1948 году история повторяется. Атеистическое правительство запрещает верующим собираться на литургии. Храм использовался местными властями вначале как столярная мастерская, склад, а после реставрации в нем пытались открыть картинную галерею.

Наступившая в СССР политическая и идеологическая перестройка позволили приступить к воссозданию прихода. Лишь в 1990 году там вновь начала проводиться пастырская деятельность [4]. С 1995 года, со времени открытия прихода, настоятелем там служит отец Петр Кушман. За это время церковь была отремонтирована,



построена социальная столовая и дом для монахинь.

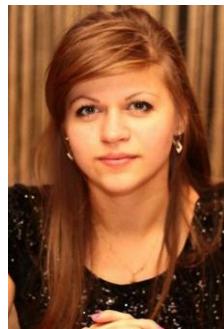
В прошлом в Храме пел хор, сейчас на службы собираются десятки прихожан под звуки электрооргана. Орган – его звуки, воссоздадут шорохи леса, голоса птиц, переливчатый звон волшебных мелодий и, как и звук колокола является целебными для человеческого организма. Это истинная правда – есть звуки способные исцелять. Одни из них уменьшают боль, поскольку воздействует не на какой-то орган в отдельности, а на весь организм. Вибрации проникают сквозь органы человека и имеют частоту, которая вполне объяснима физикой и есть чудодейственная сила.

Благодаря проделанной работе, можно сделать вывод, что углубленные знания о местах Родины, о людях, которые здесь ранее жили и трудились, способны пробудить у человека любовь к родному краю, любовь к Родине и готовность ее защищать. Необходимо продолжать изучение истории своей

малой Родины, так как без знания истории родного края невозможно осмысливать историю Приднестровья.

### Список литературы

- Грушевский М. История Украины-Руси. Монография: В 10 т. Т. 9-1. – Киев: Книгоспілка, 1958. – 871 с.
- Гульдман В.К. Памятники старины в Подолии // Материалы для сост. археол. карты Подол. губ. / Под. ред. В.К. Гульдмана. – Каменец-Подольский: Подол. губ., 1901. – 471 с.
- Кривенко А.В., Бурла М.П., Фоменко В.Г. География Каменского района ПМР. – Тирасполь, 2009. – 191 с.
- Рашково (Приднестровская Молдавская Республика) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Рашково>
- Туристические обзоры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://turobzbory.com>
- Мы – молдаване [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moldovenii.md.ru>



**Васильева Р.В.,  
Добровольская А.В.**  
студентки III курса  
направление «Педагогическое  
образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: канд. филол. наук,  
доцент Евтодиева Н.В.)

## АЛЛЮЗИЯ В СБОРНИКЕ БАСЕН Г. АНДЕРСА “DER BLICK VOM TURM”

*В статье, посвященной изучению аллюзии в сборнике басен Г. Андерса “Der Blick vom Turm”, выявлены некоторые подходы к определению названного стилистического приема. Аллюзия рассмотрена как один из способов реализации интертекстуальности в художественном произведении.*

**Ключевые слова:** интертекстуальность, аллюзия, басни Гюнтера Андерса.

Недостаточное изучение приема аллюзии в баснях Гюнтера Андерса свидетельствует не только об актуальности выбранной темы, но также предоставляет широкие возможности для индивидуальной читательской интерпретации данного явления.

Термин «аллюзия» появляется во многих европейских языках в XVI веке и происходит от латинского слова “*allusio*”, означающего «намек». Хотя данное понятие используется в литературоведении и в языкоznании уже давно, как стилистический прием аллюзия начинает подробно изучаться лишь в конце XX века. Под аллюзией часто понимается стилистический прием отсылки к какому-либо художественному произведению, эстетическому факту, известному социальному событию, историческому обстоятельству или лицу. Аллюзия не восстанавливает хорошо известный образ, а извлекает из него дополнительную информацию [2, с. 111].

И.В. Арнольд выделяет группу факторов, негативно влияющих на процесс распознания и расшифровки аллюзии. Важнейшими из них, на наш взгляд, являются неумение учесть влияние контекста и невнимание к стилистическим коннотациям, а также недостаток общей подготовки и кругозора. Отсутствие распознания аллюзии приводит к тому, что читатель «не чувствует подтекста, не замечает иронии, не может самостоятельно дополнить недосказанное» [1, с. 130].

Многие исследователи относят аллюзию к одному из видов интертекстуальности. Под интертекстуальностью Ю. Кристева понимает включение в текст либо целых других текстов с иным субъектом речи, либо их фрагментов в виде маркированных или немаркированных, преобразованных или неизменных цитат, аллюзий и реминисценций [1, с. 346].

Аллюзию часто сопоставляют с такими видами интертекстуальности, как цитата и реминисценция. По мнению А.В. Корытникова, «цитата – это отрывок из литературного произведения, приводимый с дословной точностью» [4,

с. 203]. В.Е. Хализев разделяет понятия реминисценции и аллюзии, основываясь на психологическом аспекте приема реминисценции, которая, в его интерпретации, представляет собой «неявную цитату, цитирование без кавычек, а также образы литературы в литературе» [5, с. 148].

Одним из современных немецкоязычных авторов, в произведениях которого можно встретить многочисленные примеры аллюзии, является Г. Андерс (1902–1992). Главной темой его творчества был крах гуманности, с которым столкнулось человечество после двух мировых войн. Г. Андерс был философом, антифашистом, приверженцем мира и не мог равнодушно взирать на негативные явления в обществе. Он приобрел известность, в первую очередь, благодаря трудам “*Die Antiquiertheit des Menschen*” (1956), “*Die Schriftander Wand*” (1967), „*Der Blick vom Turm*“ (1988).

В практической части исследования мы сосредоточили наше внимание на тех случаях использования аллюзии, когда в художественном тексте упоминается определенное историческое лицо и факты его жизни. В качестве первого примера была рассмотрена басня “*Nie davon gehört*”. Важно отметить, что, в отличие от классической басни, в текстах Г. Андерса в роли персонажей часто выступают не только животные и неодушевленные предметы, но часто и люди [Ср.: 5, с. 180]. Это не только вымышленные герои, но и реальные исторические личности.

Присваивая главному герою имя древнегреческого философа в басне “*Nie davon gehört*”, Г. Андерс показывает на примере одного человека мнение определенного круга людей, философов, отрицающих отсутствие другой реальности, иного мира. В данной басне, используя образ известного древнегреческого философа Парменида, автор стремится сказать, что жизнь реальна не только в этом мире, но и в ином, так как душа способна существовать вечно.



Парменид – древнегреческий философ и главный представитель Элейской школы. Один из основных тезисов этой философской школы заключается в том, что «Бытие есть, а Небытия нет; Небытия нет, так как про него нельзя мыслить». В этой басне Г. Андерс, на наш взгляд, взял за основу библейские каноны, которые не должны подвергаться сомнениям. Автор помещает Парменида в потусторонний мир (в «Небытие»), который отделен от земного мира (от «Бытия») символической дверью. В силу своей философии осознать, «что там за дверью», Парменид не в состоянии. С помощью иронии и с помощью приема аллюзии Г. Андерс не только высмеивает несостоятельность теории Парменида, но и показывает развитие философских взглядов с течением времени.

Следующим примером использования аллюзии в книге Г. Андерса может служить басня „Das Nachtgespräch“. Автор пытается высмеять скептические взгляды древнегреческого философа Пиррона, сочиняя предсмертный диалог ученого с самим собой. Пиррон придерживался того мнения, что ничто в действительности не является ни прекрасным, ни безобразным, ни справедливым, ни несправедливым, и поэтому оно не в большей степени одно, чем другое. В этой басне в свой предсмертный час главный герой старается защитить перед воображаемым собеседником взгляды, которые он всю

жизнь решительно отстаивал. Но, оказавшись на краю земного существования, Пиррон утрачивает свою невозмутимость и изнемогает от страха перед тем, что, казалось бы, должно было оставить его равнодушным.

Таким образом, в баснях Г. Андерса аллюзия используется для создания сатирического эффекта, для придания повествованию большей экспрессивности. Толкование источников аллюзии в приведенных примерах способствует более глубокому раскрытию смысла текстов и лучшему пониманию классических философских учений.

### Список литературы

1. Арнольд И.В. Семантика. Стилистика. Интертекстуальность: Сб. ст. – СПб.:1999. – 444 с.
2. Белокурова С.П. Словарь литературоведческих терминов. – СПб.: Паритет 2007.– 320 с.
3. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – Изд. 4-е, М., 2006. –144 с.
4. Корытникова А.В. Интернет-зависимость и депривация в результате виртуальных взаимодействий // Социологические исследования. – 2010. – № 6. – С. 70-79.
5. Евтодиева Н.В. Лингвокультурные аспекты эволюции немецкой притчи XX века: дис. канд. филол. наук. – М.: 2015. – 207 с.
6. Хализев В.Е. Теория литературы. М.: 1999. – с. 253.



**Высочанская Е.С.**  
студентка III курса  
направление «Прикладная информатика»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Попик И.И.)

## ДИСТАНЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

*В статье рассмотрена роль дистанционных технологий внедрения балльно-рейтинговой системы оценки и контроля знаний студентов на примере российской образовательной платформы Ё-стади.*

**Ключевые слова:** электронная образовательная среда, дистанционное обучение, балльно-рейтинговая система.

В век компьютерных технологий дистанционное обучение стало неотъемлемой частью системы образования. Главной проблемой, вставшей перед дистанционным образованием, считается проблема повышения качества образования. Одним из путей решения является необходимость перехода к балльно-рейтинговой системе оценивания. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов (БРС) представляет собой технологию оценивания учебных, научных и социальных достижений студентов.

Одной из дистанционных образовательных технологий является электронная образовательная среда Ё-стади. Система предназначена для оценки знаний студентов с помощью различных контрольно-измерительных мероприятий. Использование образовательной среды Ё-стади даёт целый ряд преимуществ:

– позволяет более эффективно организовать учебный процесс в целом и самостоятельную работу студентов в частности;

– предоставляет возможность заинтересовать учащихся с помощью внедрения новых технологий и форм организации обучения;

– содержит мощный функционал для тестирования и оценки.

Электронная образовательная среда обладает удобным интерфейсом, совместимым с большинством социальных сетей. Ё-стади представлена курсами. Для доступа к курсу необходимо знать номер рабочей области.

Создание электронного курса – процесс, который сводится к организации тренировочного материала таким образом, чтобы учащиеся вузов имели возможность самостоятельно изучить, выполнить задания для освоения этого материала, приобрести практические навыки и выполнить мероприятия по контролю усвоения материала.

Для того чтобы преподаватель имел возможность разместить курс на Ё-стади, ему необходимо пройти процедуру регистрации. В системе предусмотрена градация ролей для всех участников (учащийся и преподаватель).

Элементы курса считаются реализацией фактических занятий при сетевом обучении и обладают интерактивностью. К главным составляющим курса относятся: Задания; Форумы; Тесты; Файлы; Журнал; Записи.



**Формы контроля знаний** предусмотрены с целью определения уровня познаний обучающихся (Тесты, Задание, Лабораторные работы, Контрольные, Рефераты и т.д.)

За выполнение *Лабораторных работ*, прохождение *Тестов*, освоение лекционного материала обучающимся выставляются оценки, которые отражаются в *Журнале успеваемости*. Оценивание возможно проводить преподавателем или автоматически (зависит от типа заданий).

Под заданием подразумеваются практические работы, эссе, рефераты, презентации, опросы и т.д., которые учащиеся вузов обязаны выполнить к конкретному сроку. Для выполнения любого *Задания* возможно отвести форум, в котором будет задействована вся группа. Преподаватель проводит проверку и после замечаний преподавателя учащийся вуза имеет возможность доработать задание и вновь направить его на контроль. Замечания педагога, возможно, отправить по почте, на форумах, при выставлении самих оценок. *Задание* оценивается преподавателем.

Тест дает возможность формировать проверочные задания, как для самопроверки учащихся, так и для промежуточного среза знаний. Студентам разрешено проходить тест не один раз, при этом каждая попытка оценивается. Учитывается последний результат, и заносится в журнал успеваемости. Тесты могут быть ограничены по времени, а также содержать HTML-текст и картинки.

**ФОРУМ** – сервис для организации обсуждений. Педагог может создать любое количество форумов в электронной среде. Задача форумов – совместная творческая дискуссия, регулируемая преподавателем, обеспечивающая более высокий уровень знаний посредством взаимодействия с другими студентами. Имеются различные настройки форума

(«Обсуждение», «Обсуждение с оценками»).

Успеваемость студента оценивается в рамках текущего рубежного и итогового контроля. В начале семестра каждый преподаватель доводит информацию до студента с указанием форм, сроков проведения контрольных точек, а также оценки в рейтинговых баллах. Преподаватель по окончанию дисциплины самостоятельно принимает решение о допуске студента к зачёту/экзамену. Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр по каждой дисциплине, составляет 100 баллов. Минимальная (пороговая) сумма баллов, которая еще позволяет зачесть студенту освоение дисциплины в семестре на удовлетворительном уровне, составляет 55 баллов. Студенту, набравшему в течение семестра по дисциплине 55 и более баллов, зачет/экзамен по дисциплине может быть выставлен без процедуры сдачи.

БРС предусматривается «премиальные» баллы, которые могут быть добавлены студенту за отсутствие пропусков занятий, высокое качество выполненных работ, участие в конференциях (по направлению дисциплины) и другие формы активности в изучении дисциплины. БРС также предусматривается «штрафные» баллы, которые могут быть добавлены студенту за опоздание на занятие, несвоевременную отработку практического занятия, коллоквиума, контрольной работы, лабораторной работы, отсутствие на семинарском занятии.

В рамках дисциплины «Математическое и имитационное моделирование» была апробирована БСР в электронной образовательной среде. Студенты были информированы в начале семестра обо всех формах контроля, которые они должны пройти в электронной образовательной среде. В таблице представлены все формы контроля, предусмотренные в рамках дисциплины.

Таблица

**Журнал успеваемости**

№ п/п	ФИО студента	Посещаемость	Лабораторные работы	Тесты	Реферат	Презентация	Форум	Экзамен/зачет	Сумма
1	Белоусов В. О.	3		4					7
2	Иванова Е. П.	10	9	9	10	10	10	40	98
3	Смирнова А. В.	10	10	9	9	9	10	35	92
4	Соколов Д. А.	10	8	10	10	9	8	30	85
Баллы		0 – 10	5 – 10	0 – 10	0 – 10	0 – 10	5 – 10	0 – 40	0-100

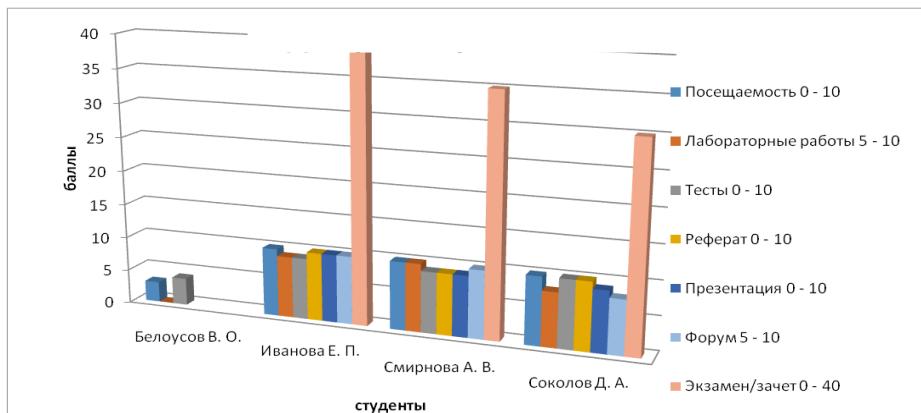


Диаграмма успеваемости студентов

На диаграмме успеваемости студентов (см. рис.) видно, что процесс апробирования БРС в электронной образовательной среде прошел успешно.

Таким образом, БРС расширяет возможности применения различных видов и форм текущего, рубежного и промежуточного контроля качества учебного процесса, формирует у студентов мотивацию к систематической работе, как аудиторной, так и самостоятельной. Электронная образовательная среда Ё-стади позволяет хранить задания и результаты различных видов и форм контроля с использованием облачных технологий; преподавателю и студенту

работать в удобное для них время; просматривать учебный план, знакомиться с событиями.

**Список литературы**

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Белозубов, А.В. Система дистанционного обучения Moodle: учебно-методическое пособие. – СПб., 2007. – 108 с.
3. Инструменты контроля знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uztest.com/lms.php?file=glava5.html>.



**Гавриленко Е.А.**

студентка I курса магистратуры

направление «Менеджмент»

филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице

(Руководитель: ст. преп. Козьма Е.С.)

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПМР В СИСТЕМЕ МСФО**

*В данной статье исследованы проблемы интеграции Приднестровской системы бухгалтерского учета в систему международных стандартов финансовой отчетности. Рассмотрены проблемы реформирования системы бухгалтерского учета ПМР, а также позитивные стороны перехода на МСФО. Сделан вывод о том, что финансовая отчетность ПМР по новым стандартам удовлетворяет потребности большинства пользователей экономической информации о предприятии.*

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет в ПМР, система международных стандартов финансовой отчетности.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что за последние годы все больше внимания стало уделяться вопросу международной гармонизации системы бухгалтерского учета. Развитие хозяйственной деятельности, которое влечет за собой международную интеграцию в области экономики, предъявляет определенные требования к единообразию и понятности принципов формирования финансовой отчетности, применяемых в различных странах.

Глобальный характер носит проблема, которая предусматривает несоответствие моделей бухгалтерского учета. Во всем мире в процессе работы составителей и пользователей финансовых отчетов возникает проблема стандартизации бухгалтерского учета. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) сыграли большую роль в совершенствовании и согласовании бухгалтерского учета во всем мире и являются едиными стандартами для ведущих промышленно-развитых стран мира.

Многие организации по всему миру

составляют и представляют финансовую отчетность внешним пользователям. Хотя может показаться, что такая финансовая отчетность схожа в разных странах, существуют различия, которые, по всей вероятности, были обусловлены целым рядом обстоятельств социального, экономического и юридического характера, а также тем, что при установлении национальных требований в разных странах во внимание принимаются потребности разных пользователей финансовой отчетности.

В Европейской практике международные стандарты финансовой отчетности, а именно стандарты IFRS (International Financial Reporting Standards), используют такие страны как Германия, Венгрия, Бельгия, Швейцария и многие другие. Однако не все государства спешат использовать новые стандарты, а применяют до сих пор свои стандарты учета. Это, прежде всего, Канада и США. Американская система учёта US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) является одной из ведущих в мире. Общепризнанность

принципов учета обеспечивается либо их принятием уполномоченным общественным органом, таким, как Совет по стандартам финансового учета, либо их длительным использованием на практике. Стандарты GAAP считаются международно-признанными и полностью совместимыми с Международными стандартами бухгалтерского учета IAS (International Accounting Standards).

В Российской Федерации действует национальная система бухгалтерского учета, однако предприятия, работающие на международном рынке, могут наряду с отечественными формами финансовой отчетности формировать ее по стандартам компании-партнера.

Интенсивная стадия перехода на МСФО в Приднестровье продолжалась в течение 2009-2012 гг. Основным критерием реформирования системы бухгалтерского учета стало наибольшее соответствие разрабатываемых стандартов интернациональным принципам. Существенно были изменены параметры финансовой отчетности и план счетов. На сегодняшний день в ПМР приняты и действуют следующие стандарты бухгалтерского учета: 1. Стандарт бухгалтерского учета № 1 «Представление финансовой отчетности»; 2. Стандарт бухгалтерского учета № 2 «Запасы»; 3. Стандарт бухгалтерского учета № 5 «Долгосрочные активы, предназначенные для продажи, и прекращенная деятельность»; 4. Стандарт бухгалтерского учета № 7 «Отчет о движении денежных средств»; 5. Стандарт бухгалтерского учета № 8 «Учетная политика, изменения в расчетных бухгалтерских оценках и ошибки»; 6. Стандарт бухгалтерского учета № 10 «События после отчетного периода»; 7. Стандарт бухгалтерского учета № 16 «Основные средства»; 8. Стандарт бухгалтерского учета № 18 «Выручка»; 9. Стандарт бухгалтерского учета № 19 «Вознаграждения работникам»; 10. Стандарт бухгалтерского учета № 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о

государственной помощи»; 11. Стандарт бухгалтерского учета № 21 «Учет активов, обязательств и собственного капитала юридических лиц, стоимость которых выражена в иностранной валюте»; 12. Стандарт бухгалтерского учета № 23 «Затраты по займам»; 13. Стандарт бухгалтерского учета № 24 «Раскрытие информации о связанных сторонах»; 14. Стандарт бухгалтерского учета № 25 «Учет инвестиций»; 15. Стандарт бухгалтерского учета № 36 «Обесценение активов»; 16. Стандарт бухгалтерского учета № 37 «Оценочные обязательства (резервы), условные обязательства и условные активы»; 17. Стандарт бухгалтерского учета № 38 «Нематериальные активы»; 18. Стандарт бухгалтерского учета № 40 «Инвестиционная недвижимость»; 19. Стандарт бухгалтерского учета № 41 «Сельское хозяйство».

Несмотря на интенсивную программу повышения квалификации, ряд норм международных стандартов вызвал серьезные дискуссии при применении. Главные вопросы были связаны с использованием профессионального суждения и расчетных бухгалтерских оценок в процессе подготовки отчетности.

Так, внедрение норм МСФО 16 «Основные средства» было осложнено отсутствием практического опыта установления сроков полезного использования основных средств на основании профессионального суждения, поскольку до даты вступления новых стандартов все организации применяли единые нормы, установленные государством.

У ряда экономистов вызвал вопросы и порядок оценки запасов в процессе производства. Согласно ранее действовавшим правилам калькулирование себестоимости осуществлялось с учетом совокупных и административных затрат. При этом показатель нормального уровня загрузки производственных мощностей не принимался в расчет. Данный подход к



оценке запасов, как правило, приводил к завышению их стоимости. Такая проблема особенно остро проявилась в условиях снижения деловой активности предприятий вследствие мирового финансового кризиса.

Одним из ключевых моментов реформы стал переход от кассового метода признания выручки к методу начисления. При этом основные вопросы бухгалтеров были связаны с критериями признания выручки. Ранее для признания выручки отслеживался момент передачи юридических прав собственности, тогда как МСФО 18 «Выручка» предписывает определять момент перехода рисков и выгод от продавца к покупателю.

Существенное влияние на расчет финансовых результатов оказало внедрение стандарта бухгалтерского учета, содержащего порядок учета краткосрочных вознаграждений работникам. Принимая во внимание требования МСФО 19 «Вознаграждения работникам», был введен запрет на списание затрат и расходов за счет нераспределенной прибыли. В полной мере заработал механизм начисления оплачиваемых отсутствий на работе, что позволило соблюсти принцип начисления при учете отпускных и вознаграждений из прибыли по итогам года.

Переход к использованию международных принципов учета и раскрытия информации в финансовой отчетности положительно отразился на предприятиях с участием иностранного капитала. В данном случае практически

полностью исключена необходимость дополнительной модификации экономической отчетности для акционеров в формат IFRS, поскольку с 1 января 2011 г. приднестровское законодательство и международные стандарты практически идентичны в существенных аспектах.

Стандарты бухгалтерского учета ПМР, а также принципы подготовки и составления финансовой отчетности соответствуют Framework IFRS. Финансовая отчетность ПМР удовлетворяет потребности большинства пользователей экономической информации о предприятии. Приднестровские предприятия вполне могут обсуждать вопросы сотрудничества и инвестирования с зарубежными компаниями на понятных обеим фирмам экономическом и бухгалтерском языках.

### **Список литературы**

1. Стандарты бухгалтерского учета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mer.gospmr.org/gosudarstvennaya-sluzhba-nalogovoj-politiki-i-metodologii-buhgalterskogo-ucheta/upravlenie-metodologii-buhgalterskogo-ucheta-otchetnosti-i-auditorskoj-deyatelnosti/buhgalterskij-uchet/normativnye-pravovye-akty-v-oblasti-buhgalterskogo-ucheta/standarty-buhgalterskogo-ucheta.html>
2. Опыт применения МСФО в ПМР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finotchet.ru/>
3. Global Standards for the world economy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ifrs.org/>



**Георгика Д.И.**  
студент III курса  
специальность «Техническое  
обслуживание и ремонт автотранспорта»  
Бендерский политехнический  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: преп. Ткаченко А.П.)

## ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ НА ДОРОГАХ ПМР

*В статье приведены преимущества эксплуатации электромобилей перед автомобилями с двигателем внутреннего сгорания.*

**Ключевые слова:** электромобиль, диагностика автомобилей, техническое обслуживание автомобилей, ремонт автомобилей.

Автомобильные эксперты уже давно рассматривают перспективы замены традиционных автомобилей с двигателем внутреннего сгорания на электромобили. Основными фактами, выступающими в пользу электромобилей, являются:

1. Низкая стоимость одного километра пробега, примерно 0,2 рубля на один километр.

2. Экологичность в эксплуатации, что очень актуально для развитых европейских стран.

Однако есть еще один значительный фактор, который следует учитывать при выборе автомобиля это стоимость его обслуживания в процессе эксплуатации.

Традиционный автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, как правило, обслуживается на СТО каждые 8-10 тысяч км пробега, при этом осуществляется замена масла, фильтров, проводится диагностика двигателя. Каждые 20-30 тысяч км пробега производится замена топливного фильтра и свечей зажигания, каждые 50-60 тыс. км пробега – катушка зажигания и высоковольтные провода. Таким образом, только на обслуживание систем двигателя автомобиля для поддержания его в работоспособном состоянии

автовладельцу необходимо потратить в среднем за год эксплуатации порядка 2500 рублей.

Теперь рассмотрим эксплуатационные расходы по электромобилю, для примера возьмем Nissan Leaf. Внимательное изучение его подкапотного пространства показывает, что владельцу необходимо контролировать только уровень тормозной и охлаждающей жидкости, а также доливать жидкость в бачок омывателя стекла.

Согласно инструкции завода изготовителя, сервисное обслуживание по силовой установке необходимо произвести через 8 лет эксплуатации автомобиля. Таким образом, в расходах, которые обязательны для автомобиля с традиционным двигателем, для электромобиля нет необходимости.

Сравнение расходов на обслуживание и ремонт ходовой части актуальной для Приднестровских дорог показывает, что владельцы Nissan Leaf также будут расходовать меньше средств, т.к. этот автомобиль построен полностью на базе ходовой части Nissan Juke, снаряженного двигателем внутреннего сгорания. Задняя балка, рычаги, пружины и прочие элементы ходовой



части Nissan Juke взаимозаменяемы с Nissan Leaf. Однако из-за меньшей массы и развесовки Leaf гораздо лучше эксплуатируется в сложных дорожных условиях, ресурс тормозов, благодаря системе рекуперации, которая срабатывает при замедлении автомобиля, втрое снижает износ по сравнению с обычными автомобилями.

Теперь рассмотрим расходы на эксплуатацию самой батареи. Производители Nissan Leaf дают

гарантию на 10 лет эксплуатации, а некоторые другие производители – пожизненный срок эксплуатации. Для Nissan Juke производители установили ресурс 300-400 тыс. км пробега. При среднем годовом пробеге автомобиля в 30 тыс. км пробега выходят те же 10 лет эксплуатации.

Для наглядности приведем сравнительный анализ затрат на эксплуатацию рассматриваемых автомобилей (см. табл.).

**Анализ затрат на эксплуатацию автомобилей**

Автомобиль	Цена, руб. ПМР	Расходы на бензин/электр. в год (30000км)	Расходы на ТО в год, руб.	Общая сумма за 10 лет, руб.
NissanLeaf 80 кВт (109 л.с.)	440450	80 кВт=250км=60 руб. ПМР 1км=0,24руб. ПМР 30000 км=7200р	0	512450
NissanJuke, 1.6литров 117 л.с.	210600	$\frac{7,7 \text{ л} \times 11.65 \times 30000}{100} = 26911 \text{ руб}$	3070	510410

В расходы на ТО в год входят следующие составляющие:

1. Замена масла + фильтр (10000 км) – 500 руб. за 30000 км – 1500 руб.
2. Замена топливного фильтра – 100 руб.
3. Замена воздушного фильтра – 70 руб.
4. Замена салонного фильтра – 100 руб.
5. Замена свечей зажигания и высоковольтных проводов за четыре шт. – 800 руб. [4].
6. Замена тормозных колодок на четырех колесах – 500 руб.

Таким образом, в сумме стоимость эксплуатации электрического Leaf меньше традиционного автомобиля с двигателем внутреннего сгорания.

В итоге, несмотря на первоначально высокую стоимость автомобиля, электромобиль при эксплуатации существенно экономит средства владельца не только на топливе, но и на

обслуживании, уже не говоря о ремонте [1].

Единственным препятствием при выборе электромобиля остается отсутствие развитой сети заправочных электростанций, т.к. от сети 220V автомобилю до полной зарядки необходимо минимум 8 часов, а от 400V всего 30 минут

*Вывод:* как видно из таблицы, затраты за 10 лет эксплуатации бензинового автомобиля по сравнению с электромобилем существенные, при этом не были учтены возможные работы по ремонту элементов бензинового автомобиля, такие как двигатель внутреннего сгорания, система питания, пуска зажигания и т.д.

### Список литературы

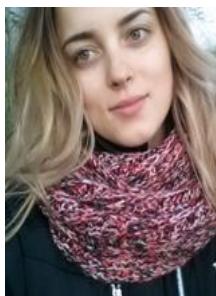
1. Технические характеристики NissanJuke 1.6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://mynissanleaf.ru/viewtopic.php?id=72>

2. Новый Nissan Жук 2017 (NissanJuke): фото, цены, комплектации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://god-2017.ru/nissan-juke-2017/>

3. Личный опыт: факты об эксплуатации электромобиля Tesla в России от «MoscowTeslaClub» [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://www.proenergo.net/2015/11/tesla-in-russia.html>

4. «Тиравто». Магазин по продаже запасных частей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tiravto.com..>



**Гораш И.С.,  
Шестириченко С.О.,  
Шульга В.В.**

студентки I курса  
направление «Экономика

предприятий и  
организаций»

Бендерский  
политехнический филиал  
ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: ст. преп.  
Настаченко Ю.В.)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИСЧИСЛЕНИЙ, ПРОИЗВОДНОЙ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассмотрено практическое использование интегрированных исчислений, производной и дифференцированных уравнений в экономической деятельности, приведены примеры задач и описаны выводы применения данных математических методик анализа.

**Ключевые слова:** интегрированные исчисления, производная, дифференциальные уравнения, средние и предельные издержки, совокупная выручка и совокупные издержки фирмы, норма акселерации, норма инвестиций.

Экономика – хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления. Экономические отношения являются и сложными и легкими для понимания. Грамотный специалист способен из множества предоставленной информации выделить главную и сопоставить ее с нужными условиями.

Однако как превратить обычные цифры и условия в понятную для нас и потребителей картину? Все просто. Необходимо изучить и применить методику анализа информации.

В современном мире существует большое количество методик сбора, анализа и обработки полученной информации.

Современный экономист должен хорошо владеть количественными методами анализа.

Математика является не только орудием количественного расчета, но также методом точного исследования. Она служит средством предельно четкой и ясной формулировки экономических понятий и проблем.

Ф. Энгельс в своё время заметил, что «лишь дифференциальное исчисление даёт естествознанию возможность



изображать математически не только состояния, но и процессы: движение».

Исследование интегрированных исчислений, производной и дифференциальных уравнений именно в экономической сфере деятельности способствует внедрению новых методов анализа и обработки большого объема информации, проведению планирования и прогнозирования многих факторов и условий в будущем аспекте, выявлению ошибок при деятельности предприятия и наглядный «показ» как устранить эти ошибки. Поэтому объектом исследования выступает информация, которой владеет и использует в целях получения выгоды некая организация. Предметом же исследования стали математические методы анализа, а именно: интегрирование исчисления и производная.

Понятия, созданные современной математикой, часто кажутся весьма далекими от реального мира. Но именно с их помощью людям удалось проникнуть в тайны строения атомного ядра, рассчитать движение космических кораблей, создать весь тот мир техники, на котором основано современное производство.

«Математика нигде мне не пригодится, зачем нам ее изучать?» – известная всем фраза еще со школьных времен. И правда, кроме несложных подсчетов, в нашей жизни графики, формулы, геометрические фигуры, не сильно нужны. Однако это правило касается только повседневной жизни. Специалисты же во многих областях работают именно с математическими методами анализа данных: экономисты, мореплаватели, социологи и многие другие представитель различных профессий.

Знание производной позволяет решать многочисленные задачи по экономической теории, физике, алгебре и геометрии.

В качестве наглядного примера возьмем вымышленное предприятие ООО «Сладость». Целью данной

организацией на текущую неделю было изготовление 10 тортов. Необходимо определить средние и предельные издержки при объеме продукции 10 ед. Зависимость между издержками производства  $y$  и объема выпускаемой продукции  $x$  выражается функцией  $y = 50x - 0,05x^3$ .

Решив с помощью функций данную задачу, можно прийти к такому ответу: если средние издержки на производство единицы продукции составляют 45 ден.ед., то предельные издержки, т.е. дополнительные затраты на производство дополнительной единицы продукции при данном уровне производства (объеме выпускаемой продукции 10 ед.), составляют 35 ден.ед.

Основным мотивом и движущей системой деятельности фирмы является прибыль. Она представляет собой разницу между совокупной выручкой и совокупными издержками фирмы. Она обозначается  $P$  (profit):  $P = TR - TC$ .

Рассмотрим совокупную экономическую прибыль фирмы-монополиста. Графики функций  $TR$  и  $TC$  представляют собой параболы, ветви которых соответственно направлены вниз и вверх (рис.1).

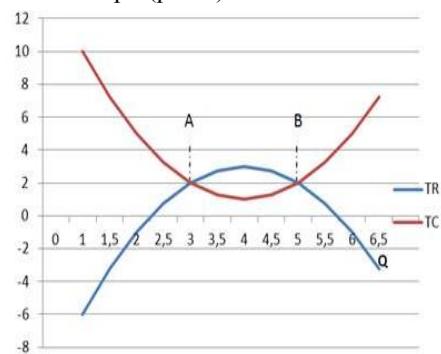


Рис. 1. Достижение экономической прибыли путем сравнения  $TR$  и  $TC$  (предельного дохода и предельных издержек)

При помощи интегрального уравнения достаточно легко получить искомое значение.

Монополист действует на рынке в отсутствие соперников. Поэтому в противоположность совершенно конкурентному предприятию, чья экономическая прибыль в длительном периоде (благодаря увеличению числа предприятий) сводится к нулю, монополист может получать положительную экономическую прибыль и в длительном периоде.

Подобные расчеты производятся довольно быстро, однако в учебных заведениях редко производятся. Между тем, данные задачи несут междисциплинарный характер и помогают освоению материала, как в области экономики, так и в области математического анализа.

Задачи макроэкономической динамики. Найти выражение для объема реализованной продукции  $y = y(t)$ , если известно, что кривая спроса  $p(y)$  задается уравнением  $p(y) = 2 - y$ , норма акселерации  $1/l = 2$ , норма инвестиций  $m = 0,5$ ,  $y(0) = 0,5$ . Применив необходимые знания, можно прийти к решению, которое наглядно показано на рисунке 2.

Подобные кривые описывают процесс распространения информации (рекламы), динамику эпидемий, процесс размножения бактерий в ограниченной среде и др.

Таким образом, дифференциальные уравнения имеют достаточно широкое применение в различных областях. На сегодняшний день одним из важнейших навыков для любого специалиста яв-



Рис. 2. Макроэкономическая динамика

ляется умение применить знания математического анализа. Без решения дифференциальных уравнений не обходится ни одна прикладная задача, будь это расчет какого-либо физического параметра или моделирование изменений в результате принятой макроэкономической политики.

В данной работе были рассмотрены математические модели, построенные на основе различных процессов, а именно с помощью теории дифференциальных уравнений, интегрированных исчислений и производной.

Вещи, которые нас окружают, то, о чем мы даже не задумываемся, создаются с помощью использования математического анализа, который является основой всего, его фундаментом, поэтому эти знания необходимо сохранять и развивать, совершенствовать.



**Гринченко А.В.**

студент I курса магистратуры  
специальности «Менеджмент  
организации»

филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице

(Руководитель: канд. пед. наук, доцент  
Брадик Г.М.)

## КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

*В данной статье были рассмотрены сущность и содержание кадровой политики, пути ее реализации применительно к системе народного образования, а также были предложены рекомендации по ее совершенствованию.*

**Ключевые слова:** кадры, кадровая политика, система образования.

Образование в Приднестровье – это непрерывная система последовательных уровней, на каждом из которых функционируют государственные, негосударственные, муниципальные образовательные учреждения разных типов и видов:

- дошкольные;
- общеобразовательные;
- учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- профессиональные (начальные, средние специальные, высшие);
- учреждения дополнительного образования;
- другие учреждения, предоставляющие образовательные услуги.

В системе дошкольного образования ПМР 157 учреждений, в которых воспитываются 19269 детей и работают 2920 сотрудников. Систему общего среднего образования представляют 177 учреждений, в которых 52900 учащихся и 6400 педагогов. В 7 учреждениях начального профессионального образования 166 преподавателей обучает 2320 учащихся. В 15 средних профессиональных учреждениях 6283 учащихся обучается

711 преподавателями. В системе высшего профессионального образования 3 государственных учреждения (ПГУ, ТЮИ, Высший музыкальный колледж) с 14304 студентами и 1025 преподавателями.

Одним из основных показателей текущего состояния сферы образования Приднестровья на сегодняшний день является кадровый состав педагогических работников, включая руководителей, и других работников сферы образования. И это немаловажно, так как во многом именно от кадровой политики зависит качество предоставления образовательных услуг, качества образования в целом.

Перечислим некоторые мероприятия по работе с кадрами:

- отбор кадров для выполнения служебных обязанностей;
- составление штатного расписания;
- аттестация педагогических работников;
- обучение кадров;
- продвижение кадров по карьерной лестнице.

Для того чтобы обеспечить эффективную работу учреждения, необходимо,

чтобы педагогический коллектив был компетентен, работоспособен и надежен [1].

Главной задачей системы управления педагогическими кадрами является обеспечение четкого выполнения педагогическими работниками задач и функций, поставленных и определенных в соответствии с целями учреждения, такими как:

- организация, поиск и подбор педагогических работников;
- оказание методической консультативной помощи работникам;
- повышение профессиональной компетентности педагогов;
- создание эффективной системы мотивации труда;
- поддержание и сохранение организационного порядка в учреждении;
- создание условий для профессионального роста педагогических работников;
- укрепление исполнительности и трудовой дисциплины;
- оптимизация системы обучения и повышения квалификации специалистов и управленицев.

В 2015 году в школах работало 492 педагога, 69% из которых имеет профильное образование (36% – высшее образование, 33% – среднее специальное образование), 26% – непрофильное, а 5% – среднее образование.

Один из решающих факторов эффективности и конкурентоспособности организации – обеспечение высокого качества кадрового потенциала, что выражается в категорийности педагогов. В 2015 году в школах г. Рыбница из 492 работающих учителей 3% имело высшую категорию, 34% – 1 категорию, 25% – 2 категорию, а 38% – без категории. Таким образом, задачей образовательного учреждения в современных условиях является модернизация кадрового потенциала, создание условий для профессионального развития и саморазвития педагогов.

В 2015 году в рыбницких школах из 492 работающих учителей стаж до 5 лет

имело 20% учителей, более 10 лет – 66%. Анализ возраста рыбницких учителей показал, что в возрасте до 30 лет – в школах работает 17%, а в возрасте более 50 лет – 30%.

Анализ литературных источников показал, что основными направлениями в кадровой политике системы образования должны быть:

1. Повышение статуса педагогического работника.
2. Усиление государственной поддержки и стимулирования труда педагогических иправленческих работников образования.
3. Повышение профессионализма педагогических кадров:
  - разработка и экспериментальная апробация моделей реформирования системы подготовки педагогических кадров;
  - организация и проведение всеобщего обучения по информационным технологиям;
  - реорганизация методической службы органов управления;
  - создание эффективной системы подготовки;
  - повышения квалификации и аттестации руководителей органов управления образования и образовательных учреждений.

Ожидаемый результат можно достичь при условии, что каждый сотрудник, и не только учитель, нацелен на качество образования, имеет соответствующую мотивацию [2]. Отсюда определяются задачи кадровой стратегии:

1. Подготовка кадров. Изучая профессиональные возможности своих сотрудников, можно создать неформальную систему проблемных семинаров, творческих групп, направить на определенные курсы повышения квалификации.
2. Создание условий постоянной потребности в самообразовании. Создание так называемого квалифицированного запаса кадров, который применительно к сегодняшней ситуации может пока-



ваться избыточным, но в перспективе даст возможность развивать качество процесса. Данные кадры легко можно будет переквалифицировать, они быстрее адаптируются в новых структурных изменениях. Так, предвидя наступающее сокращение начальной школы, ряду учителей, в которых администрация видела ценностный ресурс, было предложено переквалифицироваться на специальности психология, логопедия. Тем самым сохраняются профессиональные кадры до периода окончания демографического кризиса, сохраняется человеческое достоинство учителей, избегается проблема безработицы, решаются кадровые задачи основной школы. Поднимается имидж школы, которая заботится о своих сотрудниках.

3. Разработка новых форм стимулирования. Среди множества используемых рычагов поощрения следует отметить такой, как доверие. Доверие работать в трудном классе, руководить проблемным семинаром. Установление правильного соотношения доверия и контроля, свободы, творческой инициативы и четкости исполнительской дисциплины.

4. Формирование команды единомышленников. В школе, к сожалению, сложен вопрос карьеры в силу недостаточности ступеней вертикального продвижения: учитель, заместитель директора, директор. Но ведь доказано, что каждые 3-4 года сотруднику требуется

продвижение по карьерной лестнице, иначе наступает застой, консервация личности. Повышение по службе дает сотруднику моральное удовлетворение престижного выделения, что является оценкой его достоинств окружающими, являясь главным мотивационным фактором.

Сегодня от необходимости перемен не избавлена ни одна школа. Учебное заведение, которое не развивается, рискует просто перестать существовать. А развитие – это поиск и внедрение новых технологий, совершенствование знаний, умений и навыков педагогов, повышение их профессиональной квалификации. В этих условиях на руководителя ложится тяжелое бремя взвешивать все «за» и «против», постоянно размышлять, каким образом действовать, и принимать такие решения, которые не оттолкнут педагогов. Ведь, строго говоря, изменяется не организация как таковая, а люди в ней.

### **Список литературы**

1. Адезис И. Идеальный руководитель: почему им нельзя стать и что из этого следует // Директор школы. — №4. – 2007.
2. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом. М.: ИНФРА. – М., 2009



**Гринченко А.И.**

студент II курса

направление «Программная инженерия»

филиал ПГУ им. Т.Г.Шевченко в г. Рыбнице

(Руководитель: преп. Нагаевский О.М.)

## РАСПОЗНАВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗГЛЯДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕБ-КАМЕРЫ

*В данной статье был проведен анализ алгоритмов, позволяющих отслеживать направление взгляда человека. На основе данного анализа была реализована система, позволяющая определять траекторию направления и отслеживать движение взгляда с использованием веб-камеры.*

**Ключевые слова:** алгоритмы определения центра зрачка, отслеживание направления взгляда, компьютерное зрение, веб-камера, eye-tracking.

В современном мире у большинства пользователей ПК есть различные видеодевайсы, также все современные ноутбуки оборудованы веб-камерами. Отсюда возникает потребность в поиске альтернативных средств управления ПК. Одним из таких средств является технология eye-tracking.

Eye-tracking – это технология, которая с помощью специального оборудования позволяет отслеживать траекторию движения глаз с учетом последовательности этого движения.

Локализация центров глаз имеет большое значение во многих приложениях компьютерного зрения, таких как взаимодействие человека с компьютером, распознавание лица, внимание пользователей или оценки взора.

Данная технология также широко применяется в различных сферах жизнедеятельности человека. Технология eye-tracking может использоваться в любых исследованиях, связанных со зрительной системой – в usability тестировании, в маркетинговых исследованиях, в психологии, в разработке видеоигр и графики, в когнитивной лингвистике и в оценке эффективности печатной рекламы и дизайна.

Актуальность данной работы заключается в создании программного продукта, реализующего технологию eye-tracking, используя при этом только доступную аппаратуру. Под доступной аппаратурой понимаются веб-, фото- и видеокамеры бытового уровня.

Объект исследования – видеосистемы отслеживания направления взгляда.

Предмет исследования – алгоритмы определения центра зрачка.

Целью данной исследовательской работы является поиск и реализация оптимального алгоритма отслеживания взгляда человека. При этом работа данного алгоритма должна быть достаточно точна и не использовать большое количество ресурсов ПК пользователя.

При реализации данного проекта основной задачей был поиск и реализация алгоритмов определения центра зрачка.

При выборе алгоритма учитывались следующие критерии:

– алгоритм должен работать на изображениях с низким разрешением;

– алгоритм не должен использовать много ресурсов операционной системы пользователя;

– определение должно быть в состоянии работать в режиме реального времени;

– определение должно быть достаточно точным, чтобы использовать для отслеживания взгляда.

### Алгоритм Фабиана Тимма

$$\oint_{(i_0, j_0, r_0)} \langle N \nabla I(i, j), f(i_0, j_0, i, j) \rangle \cdot w(i_0, j_0, i, j) ds$$

Геометрически, центр круглого объекта может быть выявлен на основе анализа векторного поля градиентов изображения. Предположим,  $c$  – возможный центр и  $g_i$  – градиент вектора на позиции  $x_i$ . Тогда нормированное смещение вектора  $d_i$  должен иметь ту же направленность, что и вектор  $g_i$ . Если мы используем векторное поле градиентов, то мы можем использовать его для вычисления точек между нормированным вектором смещения и градиента вектора  $g_i$ .

Оптимальный центр  $c^*$  круглого объекта на изображении с позициями пикселей  $x_i$ ,  $i \in \{1, \dots, N\}$ , может быть найден по формуле:

$$c^* = \arg \max_c \left\{ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\mathbf{d}_i^T \mathbf{g}_i)^2 \right\}, \quad (1)$$

$$\mathbf{d}_i = \frac{\mathbf{x}_i - c}{\|\mathbf{x}_i - c\|_2}, \quad \forall i : \|\mathbf{g}_i\|_2 = 1. \quad (2)$$

Вектор смещения  $d_i$  уменьшается на единицу длины для того, чтобы получить равные веса для всех позиций пикселей. В целях повышения устойчивости к линейным изменениям освещения и контрастности векторы градиента также должны быть увеличены на единицу длины.

Вычислительная сложность может быть уменьшена, учитывая градиенты вектора со значительными масштабами, то есть игнорирование градиентов в однородных регионах.

### Метод выделения границ радужки в видимом диапазоне

Общая идея метода заключается в поиске таких параметров окружности (радиуса и координат центра), что на-

правления векторов градиента изображения в каждой точке этой окружности будут максимально близки к направлению радиуса, проведенного к данной точке. То есть, будем искать координаты центра  $(i_0, j_0)$  и радиус  $r_0$ , при которых достигается максимум значений оператора (1).

Здесь  $I(i, j)$  – исходное изображение в градациях серого, а  $\nabla I(i, j)$  – его градиент.  $N$  – оператор локальной нормализации, применяемый к градиенту изображения.

Мотивацией к его использованию послужил тот факт, что на изображении присутствуют контура, не являющиеся границами радужки, но при этом имеющие более резкий и амплитудный переход яркости, например, ресницы, брови, блики, края век. Такие контура вносят большой вклад в значение оператора (1) и смещают результирующую окружность, а нормализация контраста позволяет уравновесить их с вкладами, вносимыми пикселями границ радужки.

В операторе (1)

$$f(i_0, j_0, i, j) = \left( \frac{i - i_0}{\sqrt{(i - i_0)^2 + (j - j_0)^2}}, \frac{j - j_0}{\sqrt{(i - i_0)^2 + (j - j_0)^2}} \right)$$

является вектор-функцией, значение которой представляет собой вектор единичной длины, направленный из точки  $(i_0, j_0)$  в точку  $(i, j)$ . Иными словами, функция возвращает направление градиента изображения, которое должно быть в данной точке  $(i, j)$ , если через нее проходит окружность с центром в  $(i_0, j_0)$ . В общем случае данной функцией можно задать любую форму искомой фигуры.

В результате, предлагаемый оператор (1) учитывает ряд особенностей предметной области, оставленных без внимания в других методах, что позволяет улучшить результаты детектирования.

### Алгоритм определения окружности

Данный алгоритм заключается в определении максимума функционала

$$\Phi(x_0, y_0, r) = \oint_{O_{x_0, y_0, r}} l * n \, dl \triangleq l * n \, dl, \quad \text{где } O_{x_0, y_0, r} \text{ является окружностью } r \text{ с центром}$$

в точке  $(x_0, y_0)$ , а  $\vec{n}$  – нормализованный вектор, имеющий начало в  $(x_0, y_0)$  и конец в  $(x, y)$ . В ходе работы алгоритма находится такая окружность, что в каждой ее точке направление радиуса вектора от ее центра к этой точке будет наиболее схоже с направлением градиента яркости изображения в этой же точке. В дискретном пространстве изображение рассматривается как  $(i, j) = f_{ij}$ ,  $i=1..H$ ,  $j=1..N$ . Сначала происходит поиск градиент изображения – рассчитывается вектор градиента яркости для каждого пикселя – путем свертки изображения с двумя масками Собеля горизонтального и вертикального направлений. Затем рассчитываются две маски одинакового размера – градиентная маска  $M_{ij}$  и радиальная  $R_{ij}$ . Градиентная маска – это двухмерный массив, каждый пиксель которого содержит двухмерный вектор единичной длины, направленный из центра маски к этому пиксели. Каждый пиксель радиальной маски содержит расстояние между центром маски и данным пикселям.

$$M_{ij} = \left( i - \frac{M_h}{2}, j - \frac{M_w}{2} \right), \\ i = 1..H, j = 1..M_h \\ R_{ij} = \sqrt{\left( i - \frac{M_h}{2} \right)^2 + \left( j - \frac{M_w}{2} \right)^2}, i = 1.. \\ M_w, j = 1..M_h$$

$$G_{ijr} = \sum_{k=1..M_h, l=1..M_w; r=R_{kl}} M_{kl} * \Delta \left( i - \frac{M_h}{2}, j - \frac{M_w}{2} + l \right)$$

Затем происходит поиск максимального значения среди всех элементов кубы, и координаты  $i_j$  и  $r$  максимального элемента дадут нам координаты центра и радиус искомой окружности. Данный алгоритм является организуемым способом перебора наилучших параметров окружности.

#### *Выбор алгоритма*

В ходе реализации и тестирования работы выбранных алгоритмов было решено использовать алгоритм Фабиана Тимма, так как только данный алгоритм подходил выдвинутым критериям. В хо-

де же тестирования двух других алгоритмов были выявлены существенные недостатки.

Метод выделения границ радужки в видимом диапазоне – в ходе тестирования работы данного метода были выявлены недостатки, не удовлетворяющие выдвинутым критериям оценки алгоритмов, а именно точности определения центра зрачка (Рис. 1).



Рис 1. Ошибки работы метода

Алгоритм определения окружности – в ходе тестирования работы данного алгоритма были выявлены недостатки, не удовлетворяющие выдвинутым критериям оценки, а именно скорости выполнения. Данный алгоритм не работал с достаточно высокой скоростью, что являлось помехой для дальнейшей работы всей системы.

Алгоритм Фабиана Тимма удовлетворял всем требуемым критериям, поэтому было решено использовать именно его.

#### *Основные функции системы eye-tracking*

Первая функция системы eye-tracking заключается в построении зрительных маршрутов, т.е. траекторий перемещения взгляда человека по объекту, например, экрану монитора во время выполнения какой-либо деятельности. При этом фиксации взгляда отображаются в виде закрашенных кружков разного размера по принципу – чем продолжительнее фиксация, тем больше диаметр кружка. Перевод взгляда на другой графический элемент отображается в виде прямой линии. Соответственно, зрительные маршруты имеют вид ломанных прямых линий, соединяющих кружки разного размера.

Зрительные маршруты можно наблюдать как в ходе тестирования, так и при воспроизведении его результатов. Иногда программы позволяют накладывать зрительные маршруты нескольких респондентов при решении одной и той



же задачи, применяя для этого разную раскраску кружков, обозначающих фиксации.

Вторая функция системы eye-tracking состоит в построении «зон внимания» или «тепловых карт» (heatingmap). С их помощью можно сравнить привлекательность для респондента разных зон наблюдаемого объекта (экрана монитора).

Зоны внимания можно строить двумя способами: усредняя длительность фиксаций за какой-то период времени или их количество. Иногда результаты, получаемые разными способами, совпадают, иногда – значительно отличаются. Строгое теоретическое обоснование выбора способов, к сожалению, отсутствует и отдается на усмотрение экспериментатора.

Третья функция системы eye-tracking заключается в статистической обработке параметров движений глаз относительно разных зон, произвольно выделяемых экспериментатором. В число этих параметров относятся те же длительности и количество фиксаций и амплитуды скачков между ними.

Принцип работы реализованной системы.

Всю работу созданного программного продукта можно представить в виде следующей схемы (Рис. 2).



Рис. 2. Схема программного продукта

ВидеоДевайс предназначено для фиксации положения пользователя, с целью дальнейшей локализации центра зрачка и определения направления взгляда пользователя.

Система калибровки предназначена для настройки проекта под пользовательские данные: разрешение экрана и положение веб-камеры. Калибровка оп-

ределяет и фиксирует значение максимального отклонения положения зрачка от центра по сторонам: влево, вправо, вверх и вниз. Это сделано с целью корректного определения направления взгляда пользователя учитывая конкретные условия.

Определение центра зрачка. На данном этапе работы программы проис-

ходит выделение лица на изображении, полученного с видеоустройства, средствами OpenCv. Далее на изображении лица происходит поиск глаз пользователя с дальнейшим нахождением координат центра зрачка с использованием выбранного алгоритма.

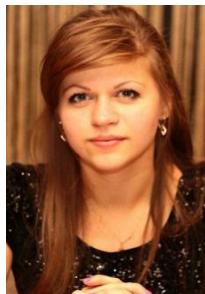
Расчет координат взгляда пользователя происходит с учетом данных, полученных на этапе калибровки. Результатом работы данного этапа является точка с координатами (x,y) которая хранит координаты направления взгляда пользователя на экран монитора в конкретный момент времени.

Данные, полученные на этапе расчета координат, могут быть переданы управляющему приложению с целью дальнейшей обработки. Результатом работы приложения может быть какое-либо произведенное действие на экране пользователя или фиксация данных, полученных на этапе расчета координат, с

целью дальнейшей статистической обработки.

### Список литературы

1. Википедия. Окулография [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Окулография>
2. Документация. Устойчивый метод выделения границ радужки в видимом диапазоне. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.graphicon.ru/html/2012/conference/RU7%20-20Posters/gc2012Malin.pdf>
3. Документация. Алгоритм нахождения радужки для системы отслеживания направления взгляда на основе доступной видеоаппаратуры. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://graphicon.ru/html/2011/conference/gc2011malin.pdf>
4. Документация. Алгоритм Фабиана Тимма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inb.uni-luebeck.de/publikationen/pdfs/TiBa11b.pdf>



**Добровольская А.В.**  
студентка III курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбинске  
(Руководитель: канд. филол. наук,  
доцент Руссу А.Н.)

## ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКИХ НЕОЛОГИЧЕСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

*В статье рассматриваются следующие особенности немецких неологических фразеологизмов: время их появления; тип неологизма; количество значений; степень идиоматичности; функциональные свойства.*

**Ключевые слова:** фразеологическая единица, неологизм, немецкий язык, идиоматичность.

Данная статья посвящена фразеологическим единицам (ФЕ), появившимся в немецком языке с 2000 года. Под фразеологизмом понимается воспроизведенная значимая единица языка из двух или

более ударных компонентов словного характера, целостная по своему значению и устойчивая в своем составе и структуре. Основным свойством фразеологического оборота является воспроиз-



водимость. Фразеологизмы не создаются в процессе общения, а воспроизводятся как готовые целостные единицы и извлекаются из памяти целиком, в виде готовых целостных образований, точно так же, как отдельные слова [4, с. 20].

Фразеология является украшением любого языка, ведь именно фразеологизмы обогащают речь, делают ее более образной, выразительной, яркой. Фразеология употребляется во всех стилях речи вследствие уникальной способности фразеологизмов немногими словами сказать многое, поскольку они определяют не только предмет, но и его признак, не только действие, но и его обстоятельства. Многогранность немецкой фразеологии указывает, прежде всего, на богатое историческое наследие, ведь большинство фразеологизмов получило жизнь именно в народе. В дальнейшем, по мере становления письменности и литературы, фразеологию развивали публицисты и писатели, оставляя после себя множество открытий в этой области. Овладение этим культурным «архивом» позволяет постичь жизнь людей самых различных слоев в ту или иную эпоху, богатство их языка и силу смысли, и потому представляет безусловный лингвокультурологический интерес [3, с. 12].

В данном исследовании анализу подвергаются неологические фразеологические единицы немецкого языка с целью изучения их следующих характеристик: исследовать следующие особенности: время появления немецких неологических ФЕ; тип неологизма; количество значений; степень идиоматичности; функциональные свойства.

На первом этапе данной работы был осуществлен отбор ФЕ из лексической информационной онлайн-системы немецкого языка OWID [5]. С помощью метода сплошной выборки было выявлено 52 ФЕ.

Анализ времени появления данных ФЕ показал, что 88,5% (46 ФЕ) данных единиц относятся к периоду с 2000 по 2010 гг.: *aber so was von, alles frisch,*

*anonyme Geburt, bei jemandem sein, biometrischer Pass, bis es quietscht, blutige Entlassung, da nicht für, der Drops ist gelutscht, ein Elefant im Zimmer, ein gebrauchter Tag, eine Welle machen, einen Clown gefrühstückt haben, elektronischer Pass, etwas ist kein Ponyhof, etwas war gestern, etwas/jemanden (nicht) auf dem Schirm haben, fliegendes Büfett, freie Trauung, G 8, G 9, geht's noch?, Generation Facebook, Generation Praktikum, Generation Silber, Generation 50 plus, großes Tennis, grünes Rezept, individuelle Gesundheitsleistung, jemand will nur spielen, jemandem zeigen, wo der Frosch die Locken hat, jemanden hinter die Fichte führen, klare Kante zeigen, ökologischer Fußabdruck, personalisierte Medizin, schönes Leben noch, sich freuen wie ein Schnitzel, sich zum Löffel machen, soziale Medien, soziales Netzwerk, toxisches Papier, und gut is', X ist das neue Y, (jemandem) latte sein, (nicht) jemandes Baustelle sein).*

11,5% (6 ФЕ) исследуемых единиц возникли в немецком языке в период с 2010 г. по настоящее время: *arabischer Frühling, falsche Neun, falscher Neuner, grüner Smoothie, hätte, hätte, Fahrradkette, ziemlich beste X [Nomen].*

На втором этапе был исследован тип неологизма, к которому относятся анализируемые фразеологизмы. Анализ показал, что все исследуемые ФЕ являются новыми лексемами (так называемые *Neuwörter*), т.е. являются новыми и по форме, и по значению.

Затем мы исследовали семантику неологических ФЕ и установили, что все ФЕ являются моносемичными.

На следующем этапе исследования была проанализирована степень идиоматичности фразеологических единиц. Идиоматичность понимается как цельное значение, часто не выводимое из суммы лексических значений компонентов, возникает за счет семантического сдвига, переносного употребления хотя бы одного из компонентов ФЕ [1, с. 115]. Проф. И.А. Мельчук выделяет три ос-

новных степени идиоматичности фразеологизмов:

1. Идиоматически устойчивые (полные фраземы или идиомы – это семантически неделимый оборот, значение которого совершенно не выводимо из суммы значений составляющих его компонентов): *klare Kante zeigen, schönes Leben noch, sich zum Löffel machen.*

2. Идиоматически неустойчивые (полуфраземы или коллокации – слово-сочетание, в котором один компонент выбирается по смыслу, а выбор второго зависит от выбора первого и определяется традицией, в результате получается совместимая комбинация): *blutige Entlassung, ein gebrauchter Tag.*

3. Неидиоматически устойчивые (квазифраземы): *soziale Medien, soziales Netzwerk* [2].

На данном этапе исследования было обнаружено, что большая часть фразеологизмов, а именно 53,8% (28 ФЕ) являются идиоматически устойчивыми – идиомами, 25% (13 ФЕ) являются идиоматически неустойчивыми – коллокациями, и только 21,2% (11 ФЕ) являются неидиоматически устойчивыми.

На следующем этапе были проанализированы фразеологизмы с точки зрения функционально-стилевого аспекта. Фразеологизм, как и слово, обладает функционально-стилевой характеристикой, что связано со сферой его употребления. Анализ показал, что:

1) 61,6% (32 ФЕ) являются нейтральными (межстилевыми): *Generation Facebook, Generation Praktikum, Generation Silber, Generation 50 plus, grünes Rezept;*

2) 34,6% (18 ФЕ) относятся к разговорному стилю: *alles frisch, sich freuen wie ein Schnitzel;*

3) 3,8% (2 ФЕ) маркованы как единицы с ироническим подтекстом: *jeemand will nur spielen, schönes Leben noch.*

Таким образом, анализ особенностей немецких неологических ФЕ позволил заметить некоторые актуальные тенденции в современной немецкой фразеологии. Во-первых, большинство неологических ФЕ принадлежат периоду с 2000 по 2010 гг. Все немецкие неологические ФЕ являются моносемичными новыми лексемами. Довольно значительная часть исследуемых ФЕ относится к идиоматически устойчивым фразеологизмам. И, наконец, большинство немецких неологических фразеологизмов являются нейтральными (межстилевыми).

### Список литературы

1. Жеребило Т.В. Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е, испр. и доп. – Назрань: Пилигрим, 2010. – 486 с.
2. Мельчук И.А. О терминах «устойчивость» и «идиоматичность» // Вопросы языкоznания. – 1960. – № 4. – С. 73–80
3. Чернышева И.И. Фразеология современного немецкого языка. – М.: Высшая школа, 1970. – 199 с.
4. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка. – М.: Высшая школа, 1985. – 160 с.
- Neologismenwörterbuch. Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.owid.de>.



Дьякова Н.А.  
студентка II курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Соловьянова Е.В.)

## СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ СОГЛАСИЯ/НЕСОГЛАСИЯ В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ

*В статье рассмотрены основные способы выражения оценки научного знания, описаны средства выражения согласия/несогласия автора в научном тексте.*

**Ключевые слова:** оценка, согласие/несогласие, научное знание.

Оценке научного знания посвящены многочисленные исследования (Н.В. Данилевская, М.П. Котюрова, Т.Т. Макитова, Л.В. Сретенская и др.), однако актуальность изучения функционирования оценочных категорий в научном стиле обусловлена лингвистическими признаками данного стиля, характеризующегося объективностью изложения, отсутствием эмоциональной экспрессии. Это объясняется общей целью научной коммуникации – сообщать новое знание о действительности и доказывать его истинность. При этом точка зрения исследователя неизбежно вступает в диалог с мнениями других ученых. Характеризуя существующие теории, соглашаясь с ними или опровергая их, субъект научного знания формулирует и доказывает свою новую научную концепцию. Материалом исследования послужили научные англоязычные тексты [1, 2, 3], в которых выявлялись способы выражения согласия/несогласия с существующей точкой зрения.

Отличительной чертой научного текста является наличие высокой степени аксиологичности.

Следовательно, выражение отношения автора в научном тексте осуществляется либо *рационально*, либо *иррационально*. *Рациональная оценка* предполагает конкретное и логичное отношение автора к тому или иному знанию, выражающегося эксплицитно.

*Иrrациональная оценка* предусматривает отражение имплицитного эмоционального состояния автора в научном тексте [4, с. 81]. Исследование показало, что всего 9% зафиксированных микроконтекстов содержат иррациональную оценку. Это объясняется тем фактом, что сдержанность и объективность являются неотъемлемыми компонентами научной деятельности.

Любое аксиологическое содержание научного текста предполагает определенный вид этой оценки. Следовательно, оценка может быть *позитивной, негативной и смешанной* [4, с. 86].

Анализ показал, что наиболее употребляемыми средствами выражения стандартной оценки научного текста являются *лексические единицы*, а именно *существительные, прилагательные, глаголы и наречия* (см. рис.).



### Классификация лексических средств

В качестве примера выражения смешанной оценки приведем фрагмент статьи Х. Нэрога: *Both papers are very welcome contributions to a relatively hot topic. Judgments on the relationship between the two categories have often not been very well-founded. As Boye poignantly notes the currently most authoritative books on evidentiality. Thus, in my view, both of the papers constitute an advance in the overall discussion* [2].

Также в ходе анализа были выявлены типичные синтаксические средства, выражающие оценку. В первую очередь, оценка автора может выражаться при помощи клишированных словосочетаний, таких как *give rise to doubt, significant contribution*, выражающих как позитивную, так и смешанную и отрицательную оценку.

*Сравнительные конструкции*, как показал анализ, также могут выражать различные виды оценки. Например, *Newmeyer presents Lee's work misleadingly, saying that 'the net result of all these changes is a classifier lacking a coherent function'. This is the opposite of Lee's conclusion, as well as mine* [1].

С целью передачи различных негативных эмоций автора используются восклицательные предложения, которые графически передают различные негативные эмоции автора: *There is no*

*purely syntactic coordinate structure constraint!* [1]

Для выражения смешанной и негативной оценки употребляются вопросительные предложения. Например, *What are the reasons for assuming that semantic maps provide a better approach to defining the notion «category» than, say, prototype theory?* [3]

Отрицательная и смешанная оценка может выражаться противительными конструкциями. Например, *This argument is at the heart of Newmeyer's paper and its failure leaves very little. He is left without his evolutionary justification for the existence of autonomous syntax. But the situation is even worse. The very phenomena he cites do not support the existence of autonomous syntactic principles* [1].

Значимую роль в создании аксиологического контекста играют интенсификаторы, употребляемые с целью ослабления либо усиления оценки.

Ослабление оценки, выражающееся такими интенсификаторами как *less effective, not logic enough* делает высказывание менее категоричным. Усиление оценки наоборот, придает научной речи убедительность, делает позицию автора четкой и определенной и выражается такими лексическими



единицами как *highly controversial*, *wholly consistent*, *absolutely disagree* и др.

Подводя итог, мы можем сказать, что научный текст характеризуется определенной аксиологичностью, которая может выражаться с помощью лексических или синтаксических средств. Исследование показало, что в научном тексте выражение оценки автора проявляется в большинстве случаев объективно, при этом не исключается употребление эмоциональных оценочных значений. Рассмотренный перечень средств выражения согласия/несогласия в научном стиле не является полным и исчерпывающим. Однако проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что в научном тексте согласие/несогласие связаны с характеристикой старого знания относительно вводимого автором нового и дают возможность оценить его,

отражая отношение автора к объекту оценивания.

### Список литературы

1. Lakoff G. Cognitive versus generative linguistics: How commitments influence results // Vol. II. No. I/t. pp. 53-62, 1991.
2. Narrog H. Evidentiality in Epistemic Modality: Let's Get the Whole Picture // Linguistic Discovery. Dartmouth College – Tohoku University, Volume 8, Issue 1, 2010.
3. Veselinova L. Semantic Maps as Helpers in the Quest for Generic Categories // Linguistic Discovery. Dartmouth College – Stockholm University, Volume 8, Issue 1, 2010.

Котюрова М.П., Баженова Е.А.  
Культура научной речи. Текст и его  
редактирование. – Москва: Флинта,  
Наука, 2008. – 280 с..



Дьякова Н.А.,  
Паша Ю.А.

студентки II курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: канд. филос. наук,  
профессор Саввина Л.И.)

## АВТОРСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ПРОГРЕССЕ

В данной статье выявлены и проанализированы идеи научных фантастов, которые были воплощены в жизнь или находятся на стадии разработки. На основе этого обосновано доказательство, что научная фантастика – инструмент прогнозирования социальной реальности будущего.

**Ключевые слова:** научная фантастика, прогнозирование, изобретения, будущее, экстраполяция.

**Гипотеза** исследования заключается в том, что научная фантастика как особый метод прогнозирования будущ-

щего человеческой цивилизации, оказывает существенное влияние на научно-

технический прогресс человечества, при этом являясь его порождением.

Научная фантастика не только осуществляла и осуществляет активные прогнозы, но на их основе серьезно влияет на само будущее человечества, так как имеет целевую аудиторию. Множество активных прогнозов в научной фантастике уже привели к реальному изменению жизни человечества.

**Объект исследования** – научно-фантастические произведения 19-20 вв.

**Предмет исследования** – авторское прогнозирование в научно-фантастической литературе 19-20 вв. (А. Кларк, Г. Уэллс, И.А. Ефремов, А.Р. Беляев).

**Цель** статьи – раскрыть особую роль и значение научной фантастики в познании и преобразовании мира, ее влиянии и значении в НТП.

В процессе исследования решались следующие задачи:

- изучить диалектическую взаимосвязь науки и научной фантастики;
- исследовать сущность влияния прогнозов научной фантастики на само будущее человечества;
- выявить и проанализировать влияние научной фантастики на современную науку;
- раскрыть и обобщить характер научных прогнозов в авторских работах ряда писателей-фантастов 19-20 вв.

Научная фантастика – жанр литературы, искусства, представляющий особый интерес, поскольку является популярным среди молодежи, интеллигенции. Ключевая роль научно-фантастических произведений – прогнозирование будущего. В произведениях такого жанра успешно использовался метод научного исследования – экстраполяция, состоящий в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть; научное прогнозирование событий.

Недостаточная разработанность данной темы при очевидной значимости исследования этой функции в контексте

общемирового научно-технического развития определяет **актуальность** настоящей работы.

Материалом исследования явилась научно-фантастическая литература, а именно произведения 19-20 веков авторов А. Кларка, Г. Уэллса, И.А. Ефремова, А.Р.Беляева.

Итак, в произведении «Космическая Одиссея» А. Кларк описал искусственный интеллект [5]. Робот ЭАЛ-9000 воспроизводил операции человеческого мозга, выполнял сложнейшие расчеты, умел говорить, играть и мыслить. Описанные возможности машины уже реализованы в действительности. В качестве критерия наличия мышления возьмем тест А. Тьюринга. В 2014 году компьютерная программа впервые убедила человека в том, что она тоже человек. Программа выдавала себя за тринадцатилетнего мальчика Е. Густмана. В ходе теста она вела письменную беседу с членами жюри, в конце 35 % жюри были убеждены, что общение происходило с настоящим мальчиком.

В настоящее время искусственные нейросети воспроизводят операции человеческого мозга благодаря способности обучаться, что позволяет формировать им подобие мировоззрения. Например, твиттер бот Тэй, запущенный в 2016 году, за сутки усвоил взгляды большинства пользователей твиттера: бот стал поддерживать Адольфа Гитлера, идеологию антисемитизма, национализма.

Ещё один прогноз А. Кларка из произведения «Лунная пыль», находящийся на пороге реализации, – это регулярные космические путешествия [6]. Сегодня человечество в некотором роде уже организует туристические полеты в космос. 27 сентября 2016 года Илон Маск организовал презентацию, где представил план интерпланетарной транспортной системы, который предназначен для посещения Марса людьми и последующего его заселения.



Идея о создании аналога атомной бомбы была высказана в повести Г. Уэллса «Освобожденный мир» [7]. Изобретение в произведении было схоже с петардой и было применено в ходе военных действий. Создание первой реальной атомной бомбы принадлежит ученым «Манхэттенского проекта» во главе с Р. Опенгеймером. Первой мишенью атомного оружия стал японский городок Хиросима. Американская атомная бомба «Малыш» уничтожила все живое в радиусе пяти квадратных миль. Пророчества Г. Уэллса сбылись.

Следующая технология, придуманная фантастом, еще находится на стадии разработки. В произведении «Человек-невидимка» писатель описывает такое явление как невидимость [8]. В произведении невидимым человека делала специальная машина и эликсир, при условии, что человек – альбинос. Сегодня ученые смогли создать 3 технологии превращения тела в невидимый объект:

– плащ-невидимка (принцип его работы заключается в искривлении направления движения света);

– использование оптических камер (объект становится невидимым во время трансляции на его стороны изображений, которые находятся позади);

– использование биологического материала (невидимость достигается за счет белка рефлектина под действием химических веществ или изменения температуры).

И. Ефремов в повести «Звездные корабли» описал сейчас уже существующие принципы голограммы [3]. Объемное и подробное изображение создавали линзы инопланетян, которые были найдены героем. В действительности первая голограмма была создана вскоре после написания произведения в 1947 году. Голограмма представляет собой совокупность технологий записи, воспроизведения и трансформации волн электромагнитного оптического излучения. И. Ефремову также принад-

лежит идея создания небольших медицинских роботов, проникающих в тело человека. Такой робот был описан в произведении «Сердце змеи», где механический робот, похожий на сколопендру, провел операцию астронавигатору [4]. Такой механизм действия схож с современными разработками в области медицинской микроробототехники. Разрабатываются различные виды микророботов, которые будут диагностировать, лечить заболевания, выполнять хирургические операции, доставлять полезный груз в виде лекарств в необходимые зоны человеческого тела.

А. Беляев в романе «Голова профессора Доуэля» высказал идею о возможности пересадки органов, и даже такой части тела, как голова [1]. В произведении голову профессора пересадили на устройство жизнеобеспечения, а голову певички Брике – на тело другого человека. Трансплантация уже широко распространена в нашем мире. Впервые голову успешно пересадили советские физиологи собаке вскоре после издания романа. В 1967 году К. Бернард впервые пересадил сердце, в 1980-е ученые научились пересаживать легкие, в 1990-е – пришивать донорские конечности. Первая пересадка человеческой головы запланирована на декабрь 2017 года. Проводиться она будет хирургом Серджио Канаверо в Германии. Также А. Беляеву принадлежит антиутопичное предсказание в романе «Продавец воздуха» [2].

В произведении главный герой выкачивает воздух из атмосферы, сжижает его, надеясь в скором будущем сделать это товаром высокого спроса. В действительности воздух не выкачивают, а загрязняют фабрики. В Китае, например, зафиксировали уровень загрязнения воздуха, превышающий норму в 32 раза. Некоторые жители начали покупать чистый воздух в баллонах. Их предоставляет компания Vitality Air,

занимающаяся продажей горного канадского воздуха. По подсчетам, если человек вдыхает в среднем около 500 мл воздуха за 1 вдох, то цена одного вдоха будет составлять 1,6 доллара. Такую цену платят жители городов с загрязненным воздухом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что многие изобретения и открытия появились только после того, как были созданы в научно-фантастических произведениях. Это доказывает выдвинутую изначально гипотезу о том, что базовой функцией научной фантастики является прогнозирование, и это объединяет научную фантастику и современную науку. Современная наука развивается в соответствии с Третьим законом А. Кларка «Любая достаточно ушедшая

вперед технология неотличима от чуда» (Книга А. Кларка «Профили будущего»).

#### **Список литературы**

1. Беляев А. Р. Голова профессора Доуэля. – М.: Профиздат, 2007. – 336 с.
2. Беляев А. Р. Продавец воздуха. – СПб.: АСТ, 2017 – 224 с.
3. Ефремов И. А. Звездные корабли. – М.: Детгиз, 1953. – 240 с.
4. Ефремов И. А. Сердце змеи. – М.: Молодая гвардия, 1967. – 144 с.
5. Кларк А. Космическая Одиссея 2001 года / Пер. с англ.– М.: Мир, 2001.
6. Кларк А. Лунная пыль / Пер. с англ. – СПб.: АСТ, 2017. – 320 с.
7. Уэллс Г. Освобожденный мир // Собрание сочинений в 15 томах. Том 4. – М.: Правда, 1964.
8. Уэллс Г. Человек-невидимка. – М.: Эксмо, 2017. – 288 с.



**Катарева А.И.,**  
студентка III курса  
**Катарева В.И.,**  
студентка II курса  
направление «Прикладная информатика»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Попик И.И.)

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

*В статье рассмотрена классификация цифровых образовательных ресурсов и их использование в образовательной и информационной среде ВУЗа на примере кафедры прикладной информатики в экономике филиала ПГУ им. Т.Г.Шевченко в г. Рыбнице.*

**Ключевые слова:** цифровые образовательные ресурсы, образовательная среда ВУЗа.

Современный социум характеризуется сильным воздействием на него компьютерных технологий, которые успели проникнуть почти во все сферы человеческой деятельности. Неотъемлемой частью происходящего является компьютеризация образования [1].

Актуальность исследования состоит в том, что в настоящее время идет

становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство.

Цель исследования – проанализировать эффективность использования цифровых информационных ресурсов в образовательной среде ВУЗа.



Объектом исследования являются цифровые образовательные ресурсы кафедры прикладной информатики в экономике (ПИВЭ).

**Цифровой образовательный ресурс** (ЦОР) – информационный образовательный ресурс, хранимый и передаваемый в цифровой форме. Цель ЦОР – укрепление умственных способностей учащихся в информационном обществе

и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы [2].

Чтобы иметь более систематизированное представление о цифровых образовательных ресурсах, нужно рассмотреть классификацию ЦОР.

Кандидат педагогических наук Л.Л. Босова предлагает следующую классификацию ЦОР (см. табл.).

Таблица

#### Классификация цифровых образовательных ресурсов

Цифровые образовательные ресурсы		
Наборы ЦОР, где основной упор делается на использование представленных в цифровой форме «традиционных» ресурсов.	Наборы ЦОР, основанные на ресурсах, функционирующих только в цифровом формате.	Наборы ЦОР, в равной степени сочетающие обозначенных подхода.

Источник [<https://www.scienceforum.ru/2015/976/7274>]

В целях более эффективного усвоения материала профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры ПИВЭ в своих рабочих программах предусматривают

использование ЦОР. Проанализировав использование ЦОР, мы можем увидеть процент использования отдельных информационных цифровых ресурсов на кафедре (рис.1).



Рис.1. ЦОР, используемые ППС кафедры в обучении

В 12,7% дисциплин, преподаваемых ППС кафедры, используются интерактивные презентации, в 80% дисциплин – презентации и/или слайды, а в 83,6% дисциплин – электронный раздаточный материал.

Одной из форм цифровых образовательных ресурсов кафедры ПИВЭ является сообщество, которое находится в социальной сети «ВКонтакте». Желающие могут поделиться результатами научных исследований с участниками и гостями группы.

Общая численность группы на данный момент составляет 117 человек. Примерно 10% участников группы составляют ППС, 27% – студенты, обучающиеся на кафедре ПИВЭ, а 63% – прочие участники (выпускники; студенты других кафедр) Альтернативной социальной группы «ВКонтакте» является сообщество в социальной сети «Facebook». На сегодняшний день численность группы достигает 112 человек, из них примерно 16% – ППС (в том числе ППС других кафедр), 29% –

студенты, обучающиеся на кафедре, 55% – прочие участники (выпускники, студенты других кафедр, а также пользователи, которые интересуются деятельностью кафедры) (рис.2). Сравнивая численность двух сообществ,

мы можем сказать, что в обеих группах присутствует довольно большой процент участников, которые не относятся ни к ППС, ни к студентам, но все же активно участвуют в обсуждении различных тем и интересуются деятельностью кафедры.



Рис.2. Диаграмма численности группы в социальной сети «Facebook»

Подводя итог проведенного анализа, мы можем отметить, что кафедра ПИВЭ оснащена ЦОР на достаточном уровне, а их состав имеет довольно разнообразную структуру. Кроме того, ЦОР в полной мере использует свои ресурсы информирования участников, о проведенных и планируемых мероприятиях, что в конечном итоге положительно влияет на учебный процесс.

#### Список литературы

1. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе: [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой

коллекции цифровых образовательных ресурсов] Народное образование. – 2008. – № 1. – С. 176-182.

2. Босова Л.Л. Наборы цифровых образовательных ресурсов к учебникам, входящим в Федеральный перечень, как способ массового внедрения ИКТ в учебный процесс российской школы // Информационно-коммуникационные технологии в образовании. URL: [Эл. ресурс]. Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru/ft/005803/iso\\_project-4.pdf](http://www.ict.edu.ru/ft/005803/iso_project-4.pdf) - 4.

3. Цифровые образовательные ресурсы, Шагиева А.К., [Эл. ресурс]. Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2015/976/727>

#### Кононенко Ю.А.

студент IV курса

направление «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Бендерский политехнический филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: ст. преп. Ляхов Е.Ю.)



## ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ОСАЖДЕНИЯ СПЛАВОВ Fe-Cr В РАЗЛИЧНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ

*В статье предложен способ определения скорости осаждения сплавов железо-хром в различных электролитах.*



**Ключевые слова:** скорость осаждения сплава, сплав железо-хром.

Одной из важнейших характеристик, определяющих производительность процесса при восстановлении деталей машин гальваническими покрытиями, является скорость их осаждения ( $V_0$ ) [1, с 37].

Исследования влияния режимов электролиза на скорость осаждения гальванических покрытий позволяют оценивать их значимость и, в совокупности с оценкой качества осаждаемых покрытий, обеспечивают обоснование выбора группы электролитов, которые наиболее полно отвечают требованиям ремонтного производства и могут быть использованы для дальнейших исследований с целью разработки технологического процесса восстановления изношенных деталей машин гальваническими покрытиями сплава железо-хром (Fe-Cr).

Для проведения исследования можно использовать цилиндрические образцы из стали 20, с площадью поверхности  $0,1 \times 10^{-2} \text{ м}^2$ . Перед нанесением покрытия образцы обезжириваю венской известью и анодно травим в 30% растворе серной кислоты. Диапазон температур для каждого из исследуемых электролитов устанавливаем с учётом рекомендуемых в литературе значений [2, с 183]. Регулирование температуры осуществляется при помощи терmostата СЖМЛ-28. Рабочий объём электролита в ванночке 2л. В качестве источника питания электролизера используем выпрямительное устройство ВУ-42/70, обеспечивающее двухполупериодное выпрямление в постоянный трёхфазный ток.

Для обеспечения прочного сцепления покрытий с подложкой величину катодного тока в начале процесса электроосаждения плавно увеличиваем от  $0 \text{ A}/\text{дм}^2$  до заданной плотности тока в течение 10 мин. После достижения требуемой плотности тока

на первых этапах оценки электролитов время осаждения определяем исходя из необходимости пропускания через электролит постоянного количества электричества  $2,0-2,5 \text{ A} \times \text{час}$

Выход металла по току определяем гравиметрическим методом с учетом всего количества электричества, пропущенного через электролизер в процессе электролиза.

Перед нанесением и после нанесения покрытий образцы взвешиваем на весах ВЛР-200 с точностью 0,01 мг (см. рис.).



Весы аналитические ВЛР-200

Скорость осаждения сплава железо-хром определяем по результатам измерения микрометром МК 0-25 мм (ГОСТ 6507-90) диаметра образца в его средней части до и после нанесения покрытия за соответствующее время нанесения покрытия. При расчете скорости осаждения учитываем время осаждения без времени выхода на режим. Это объясняется тем, что при выходе на режим через электролит проходит количество электричества, доля которого составляет не более 5% от общего количества. Необходимо учесть также то, что при малых плотностях тока ( $1-15 \text{ A}/\text{дм}^2$ ) выход металла по току в 2-3 раза ниже, чем при высоких.

Следовательно, при выходе на режим осаждается количество металла, не превышающее 2-3% от общего количества.

Вывод: Предложенный способ определения скорости осаждения сплавов Fe-Cr является наиболее простым и доступным, его можно использовать при определении скорости осаждения как сплавов любого состава,

так и любых других покрытий при электролитическом осаждении.

#### **Список литературы**

1. Мелков М.П. Гальваническое наращивание деталей машин железом. – М.: Лесная промышленность, 1971. – 137 с.

2. Петров Ю.Н. Электролитическое электроосаждение железа. – Кишинев: Штиинца, 1990. – 356 с.



**Максимова Я.А.,  
Михайлова А.И.**

студентки II курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Информатика»

дополнительный профиль «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице

(Руководитель: ст. преп. Гарбузняк Е.С.)

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

*В статье рассмотрены структура кейсов преподавателей и основные компоненты оцениваемых педагогических технологий, приведены результаты анализа по выявлению актуальных педагогических технологий в учебном процессе вуза.*

**Ключевые слова:** кейсы преподавателей, педагогические технологии, анализ данных.

Необходимость изучения педагогических технологий будущими педагогами продиктована переходом от привычной «передачи знаний» к более сложной «выработке аналитических способностей» с тем, чтобы самостоятельно формулировать проблемы и находить пути их эффективного решения. Суть изменений состоит в том, чтобы перейти от простой передачи знаний, умений и навыков в процессе обучения, необходимых для существования в современном обществе, к формированию и развитию профессиональной компетентности. Будущий педагог должен научиться участвовать в планировании социального развития, предвидеть последствия

применяемых действий, в том числе и возможные последствия в сфере устойчивого инновационного развития образования.

*Объект исследования – учебный процесс вуза.*

*Предмет исследования – актуальные педагогические технологии, применяемые на кафедре информатики и программной инженерии филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице.*

*Цель исследования – выявить педагогические технологии, применяемые на кафедре информатики и программной инженерии.*

*В рамках исследования на кафедре информатики и программной инженерии филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г.*



Рыбнице были созданы кейсы для каждого преподавателя кафедры, которые включали в себя:

- Блок преподавателя (ФИО, научное звание, должность, стаж работы в вузе, сфера научных интересов, ранг в штатном расписании, возраст, пол, общее количество читаемых дисциплин).

- Блок группы (направление, профиль, семестр, количество студентов в группе, средний балл по группе).

- Блок дисциплин (название, длительность преподавания дисцип-

лины, количество покрываемых компетенций, общий объем часов, количество аудиторных часов, курсовая работа, форма итогового контроля, длительность курса, потоковая дисциплина).

К каждому кейсу была приложена таблица для выявления технологий, которые преподаватели используют при проведении каждой читаемой ими дисциплины. Фрагмент таблицы (10 компонентов из 27) приведен ниже (см. табл.).

Таблица

#### Компоненты педагогических технологий, оцениваемых преподавателями

Как часто Вы используете и/или организуете:	Никогда	Очень редко	Редко	Иногда	Часто	Очень часто	Всегда
1. Аудиторную групповую работу							+
2. Деловую (ролевую) игру			+				
3. Круглый стол		+					
4. Дебаты				+			
5. Анализ конкретных ситуаций					+		
6. Фокус-группы	+						
7. Видеоконференции	+						
8. Сменные пары					+		
9. Взаимообучение студентов				+			
10. Взаимоконтроль студентов		+					

После того, как все преподаватели кафедры заполнили личные кейсы, была составлена итоговая таблица, состоящая из компонентов педагогических технологий, дисциплин, читаемых преподавательским составом кафедры, и оценок их использования в рамках учебных дисциплин (никогда, очень редко, редко, иногда, часто, очень часто, всегда). На основе данных итоговой таблицы было подсчитано, какие педагогические технологии используют

преподаватели. Самыми часто используемыми технологиями являются: технология личностно-ориентированного образования, технология проблемного обучения, технология модульного обучения. Реже используются игровые технологии и дистанционное обучение. Очень редко используются коллективный способ обучения, активные методы обучения и метод проектов. Данные анализа представлены на диаграмме (рис. 1).

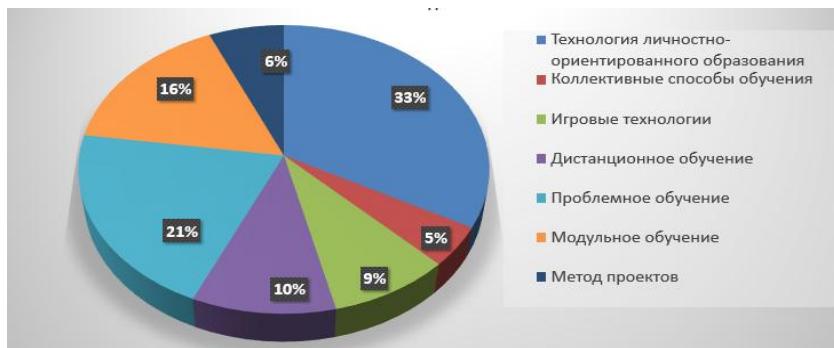


Рис. 1. Процент использования педагогических технологий преподавателями кафедры информатики и программной инженерии

Следует отметить, что использование педагогической технологии или ее компонентов часто зависит от вида дисциплины. Так, например, было выявлено, что в рамках дисциплин математического блока часто используются такие технологии, как: технология личностно-ориентированного образования, коллективный способ

обучения и проблемное обучение. Реже используются игровые технологии и модульное обучение. Очень редко используются дистанционное образование и метод проектов. Данные анализа по использованию педагогических технологий при проведении дисциплин математического блока представлены на диаграмме ниже (рис. 2).

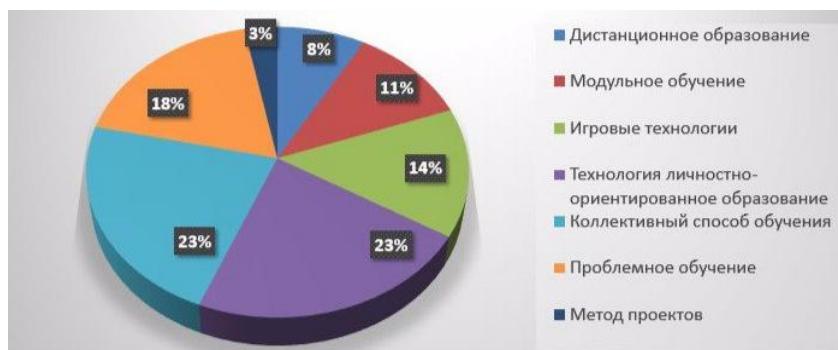


Рис. 2. Педагогические технологии, используемые в ходе преподавания дисциплин математического блока

В ходе преподавания дисциплин по программированию часто используются такие технологии как: модульное обучение, технология личностно-ориентированного образования. Реже используются коллективный способ обучения и проблемное обучение. Очень

редко используются дистанционное образование, игровые технологии и метод проектов. Данные анализа по использованию педагогических технологий при проведении дисциплин по программированию представлены на диаграмме ниже (рис. 3).

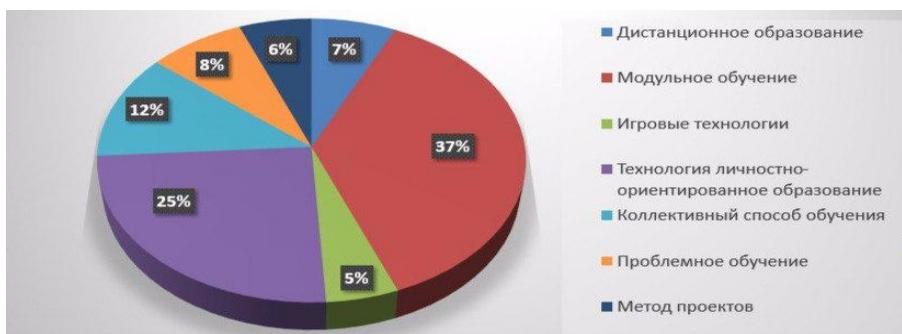


Рис. 3. Педагогические технологии, используемые в ходе преподавания дисциплин по программированию

В результате проведенного исследования поставленная цель была достигнута. При достижении поставленной цели были решены следующие задачи:

- выполнен обзор существующих педагогических технологий [1-4];
- сформированы кейсы по дисциплинам, содержащим компоненты педагогических технологий и оценку их применения;
- выполнен анализ данных кейсов и определены педагогические технологии, используемые преподавателями кафедры информатики и программной инженерии.

Планируется продолжение исследования. Так, при анализе используемых педагогических технологий планируется учитывать не только вид дисциплины, но и ее длительность, формы занятий (лекции, лабораторные или практические занятия), специфику направления студентов, которые изучают дисциплину, и др.

### Список литературы

1. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств: учебно-методическое пособие/ Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с.
2. Современные образовательные технологии в вузе: учебно-методическое пособие/Л.А. Миэринь, Н.Н. Быкова, Е.В. Зарукина. – СПб.: СПбГЭУ, 2015. – 169 с.
3. Современные технологии обучения в вузе (опыт НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге): учебно-методическое пособие/ под ред. М.А. Малышевой. – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ, 2011.– 134 с.
4. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов пед. специальностей/ под ред. В.С. Кукушина. – М.: МарТ, 2004. – 336 с.



**Мораренко Е.А.,  
Попадюк А.Н.**  
студентки III курса,  
направление «Прикладная информатика»,  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Скалецкий М.А.)

## СУЩНОСТЬ КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ В ПРИДНЕСТРОВЬЕ

*В статье рассматривается понятие «электронный бизнес». Перечислены основные проблемы, возникающие при внедрении электронного бизнеса. Рассмотрены перспективы развития электронного бизнеса в Приднестровье.*

**Ключевые слова:** электронный бизнес, сеть Интернет, коммерция, правительство, развитие.

Инновационные достижения в формировании коммуникационных технологий привели к созданию глобальной электронной среды для экономической деятельности и, как следствие, привели к росту электронного бизнеса в качестве новой формы организации торгово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Электронный бизнес (англ. ElectronicBusiness) – бизнес-модель, в

которой бизнес-процессы, обмен бизнес-информацией и коммерческие транзакции автоматизируются с помощью информационных систем. Значительная часть решений использует Интернет-технологии для передачи данных и предоставления Web-сервисов [6, с. 1]. Электронный бизнес имеет ряд преимуществ для производителя и пользователя (см. рис.).



Преимущества электронного бизнеса

Для успешного развития электронного бизнеса в ПМР нужно иметь значительное число частных пользователей, формирующих к тому же достаточный потребительский спрос. Таким образом, требуется не просто широкое развитие соответствующей сети в Приднестровье, но и наличие развитых платежных систем, служб доставки, законодательное регулирование данной сферы, а также доверие покупателей к этому виду коммерции и соответствующей покупательной способности.

Среди основных направлений развития электронного бизнеса можно выделить следующие:

1. Бизнес – бизнес (business-to-business, B2B).
2. Бизнес – потребитель (business-to-consumer (customer), B2C).
3. Потребитель – потребитель (consumer (customer)-to-business-to-consumer (customer), C2C).
4. Потребитель – администрация (consumer (customer)-to-administration, C2A)[1, с. 57].

Наиболее развитое направление электронного бизнеса в ПМР – бизнес-потребитель. Приднестровские интернет-магазины предоставляют широкий спектр выбора товаров, основываясь на главных предпочтениях потребителя. Банки предоставляют возможность оплачивать ЖКХ и другие виды услуг: коммунальные услуги, телефоны, интернет, штрафы, налоги, пошлины, тех. осмотр [5, с. 2].

В Приднестровье в ближайшие месяцы будет разработана дорожная карта по развитию электронной коммерции. Ранее проект концепции был разработан членами Совета по электронной коммерции после внесения изменений и дополнений от Министерства экономического развития был представлен в окончательном варианте на рассмотрение Совета.

Основной целью этого документа является определение приоритетных направлений, по которым стоит

двигаться, чтобы создать в нашей республике благоприятные условия электронной коммерции, без которой современное общество уже невозможно представить.

Направления, которые определены проектом концепции, в дальнейшем, будут взяты за основу при разработке дорожной карты по развитию электронной коммерции в Приднестровье. К разработке самой дорожной карты Совет приступил уже в начале марта 2017 года [7, с. 3].

Таким образом, среди основных направлений развития электронного бизнеса можно выделить следующие:

1. Возможность открытия юридического лица дистанционно. Гражданин, который захочет зарегистрировать ИП или ООО, сможет передать необходимые документы дистанционно, либо в офисе кредитного учреждения. При этом в обязательном порядке у гражданина должна быть квалифицированная электронная цифровая подпись.
2. Упрощение взаимодействия с налоговой инспекцией: удаленная сдача налоговой отчетности, получение различных видов справок, актов сверки, выдача патента.
3. Создание собственной электронной торговой площадки или использование уже существующих по взаимодействию типа b2b, b2g, b2a (взаимоотношения между организацией и правительством) для повышения эффективности взаимодействия крупного бизнеса, а также малых, средних предприятий и правительства, что позволит, в том числе решить проблему своевременной оплаты доставленного товара.

4. Взаимодействие правительства с бизнесом на подобного рода площадках позволит организовывать проведение тендера, государственных закупок (питание в школах, детских садах, компьютеризация школ, детских садов, строительство государственных муниципальных объектов и т.д.).

5. Открытие валютной биржи: дистанционное открытие счетов по электронному паспорту, сократит время оказания финансовой услуги, уменьшатся административно-хозяйственные расходы; возможен быстрый обмен валюты; заключение сделки происходит через сеть Интернет.

6. Оснащение ценников в крупной розничной сети продовольственных товаров QR-кодом с информацией о товаре и возможностью его заказать. Установив программу-распознаватель, клиент сможет моментально получить всю информацию о необходимом товаре: состав, срок годности и т.д. Существуют разные приложения для распознавания QR-кода с помощью мобильного устройства.

Становится все более очевидным, что электронный бизнес, как и сам Интернет, уже стал неотъемлемой составляющей современного мира. Он не заменит обычный бизнес, ровно как электронные документы не заменят традиционных бумажных, просто они будут сосуществовать.

Безусловно, у электронного бизнеса в ПМР есть перспектива. Более того, сегодня у бизнеса без активного применения сети Интернет будущего просто нет, и компании это понимают.

#### **Список литературы**

1. Агамирзян И.Р. Мировой опыт реализации концепции «электронного

бизнеса» // Информационное общество. – 2002. – № 1. – С. 56-62.

2. Данилин А.В. Технология интеграции государственных информационных систем и организации межведомственного взаимодействия // Реализация проектов электронного правительства, 2008. – С. 19.

3. Пересветова Н.А. Правительство становится прозрачным // Российская газета. – 2002. – №38. – С.10.

4. Модернизация государственного управления. Материалы форума лидеров государств 2012 года в Риме. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.microsoft.com/Rus/Government/analytics/Modernization/default.mspx>

5. Правительство ПМР продолжает подготовку к внедрению систем электронного документооборота. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gov-pmr.org/item/890>.

6. Словарь электронной коммерции. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://elcom.psuti.ru/content/\\_dictionary](http://elcom.psuti.ru/content/_dictionary).

7. Торгово-промышленная палата Приднестровья. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tiraspol.ru/news/v-pridnestrove-budet-razrabotana-dorozhnaya-karta-po-razvitiyu-elektronnoy-kommertsii>.



**Пак М.В.,**

**Малай Д.М.**

студенты II курса

направление «Педагогическое  
образование»

профиль «Иностранный язык»

с доп. профилем «Иностранный язык»

филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко

в г. Рыбнице

(Руководитель: канд. филос. наук,

профессор Саввина Л.И.)

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ. ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ**

*В данной статье проанализировано содержание, уровень и характер сайтов, направленных на обучение иностранным языкам. Выявлены методические и дидактические особенности обучающих сайтов Interpals, Sharedtalk.com, Livemocha, LinguaLeo. Проанализированы положительные и отрицательные аспекты обучения иностранным языкам с использованием Интернет-ресурсов.*

**Ключевые слова:** виртуальное пространство, интернет-ресурсы, обучающие сайты, методические и дидактические принципы обучения.

В XXI век человечество вошло с новыми, высокотехнологичными техническими электронными устройствами. 30 лет назад невозможно было представить современный компьютер, телевизор, мобильный телефон, планшет и другие гаджеты. Сегодня это необходимые для нашей жизни устройства. Нужно срочно позвонить – есть телефон, найти необходимую информацию – есть Интернет, создать программу для запуска какого-либо процесса – есть компьютер.

Последние годы ученые пытаются создать искусственный разум, который в дальнейшем заменит человека в различных сферах производства; источник неиссякаемой энергии, с помощью которого мы не будем нуждаться в использовании электростанций. По статистике каждый второй человек на нашей планете пользуется услугами Интернета. Следовательно, тема, которую мы попытаемся осветить, затрагивает Интернет полностью.

Стоит согласиться, что с помощью Интернета мы можем реализовывать потребности в самых разнообразных

услугах: оплачивать счета, совершать покупки и даже получать образование. Этот процесс не мог не затронуть изучение иностранных языков. Сейчас в Интернете существует бесчисленное множество обучающих ресурсов, программ для их изучения.

**Гипотеза** исследования заключается в том, чтобы выяснить, универсальны ли образовательные программы по обучению иностранному языку на сайтах, чего недостает обучающим сайтам в Интернет-ресурсах.

**Актуальность** темы связана с тем, что современный процесс глобализации включает образование в виртуальное образовательное пространство, где качество услуг и потенциальные ожидания пользователей и преподавателей реализуются в разной степени.

**Объект** исследования – особенности обучения иностранным языкам в виртуальном пространстве.

**Предмет** изучения – содержание, уровень и характер обучающих сайтов Interpals, Sharedtalk.com, Livemocha, LinguaLeo.

**Цель** статьи – определить методические и дидактические принципы обучения иностранным языкам на сайтах *Interpals*, *Sharedtalk.com*, *Livemocha*, *LinguaLeo*.

В процессе исследования решались следующие задачи:

- провести анализ особенностей Интернет – ресурсов по изучению и обучению иностранному языку;
- изучить основные характеристики обучающих программ на сайтах *Interpals*, *Sharedtalk.com*, *Livemocha*, *LinguaLeo* и их методические принципы обучения;
- определить специфику дидактических принципов построения обучающих программ на этих сайтах;
- обобщить результаты исследования, выявив сильные и слабые стороны обучающих иностранным языкам сайтов.

Обратимся к характеристике некоторых обучающих сайтов. **Interpals**. Особенность сети *Interpals* – огромное интернациональное сообщество, строящееся по принципу фейсбука или любой другой социальной сети, но с упором на изучение языков. Для быстрого знакомства необходим лишь базовый уровень владения языком, а мотивацию для занятий не приходится искать за пределами сайта, ведь там так много интересных людей!

**Sharedtalk.com**. Данная социальная сеть может помочь в изучении любого иностранного языка. Особенно он подходит тем, кто уже неплохо разбирается в языке и хочет попрактиковаться с носителем языка, хотя это и необязательно. Сайт создан самым известным производителем электронных систем изучения языков *Rosetta Stone*. Достаточно зарегистрироваться, ввести параметры поиска партнёра: родной язык и изучаемый язык, и появится список подходящих вариантов с указанием страны, возраста, пола и кратким резюме.

Сайт **Livemocha**. Политика международной сети *Livemocha* –

помоги другому, а он поможет тебе. Упражнения, которые не могут быть проверены программой, разбирают носители языка. Делают они это не просто так, а в обмен на то, что кто-то потом проверит их упражнения. Верить ли рецензии проверяющего – личное дело каждого, но опытные юзеры советуют обращать внимание на рейтинги пользователей. Изучение языка разбито на несколько этапов: каждый включает пять уроков. Они состоят из четырех обязательных упражнений: изучение новой лексики, выполнение упражнений на изученное, письменное и устное задания.

Сайт **LinguaLeo**. Сервис *LinguaLeo* выстроен по игровой методике: регистрируясь на сайте, пользователь становится обладателем львенка, которого обязуется кормить фрикадельками (которые выдаются за регулярные и эффективные занятия), может добавлять друзей в прайд и имеет доступ к джунглям – базе видео, аудио и текстовых материалов. После регистрации студент должен самостоятельно указать свой уровень владения языком и время, которое готов ежедневно проводить на сервисе. С помощью этих данных будет строиться диаграмма прогресса, которая будет наглядно показывать эффективность занятий и их интенсивность.

Итак, давайте разберемся, реально ли обучаться иностранным языкам на интернет-сайтах и мобильных приложениях. **Проанализируем положительные и отрицательные стороны предложенного нами обучения**. Безусловно, большой плюс Интернет-ресурсов – это их удобство. Не нужно никуда ехать, можно сидеть дома в удобном кресле и учиться. Также **обучение в Интернете экономит время**, так как не нужно его тратить на транспорт и пробки. Можно также спланировать свой график и заниматься в удобное именно для вас время. Кроме того, для людей, которые живут в небольших населенных пунктах и



практически не имеют выбора преподавателей и языковых курсов, Интернет – единственный способ обучения.

Многих желающих выучить иностранный язык привлекает, конечно, цена – доступ к **большинству Интернет-ресурсов бесплатен**. При этом многие программы на сайтах предоставляются по небольшой цене, которая значительно ниже цены, чем стоимость занятий у преподавателя или на курсах. Поэтому многие пользователи, учитывая такую ситуацию, задают резонный вопрос: зачем платить больше?

Проведем анализ, за что же все-таки производится оплата на языковых курсах? Так ли универсальны образовательные программы по обучению иностранному языку на сайтах и чего недостает Интернет-ресурса? Запись на языковые курсы всегда начинается с тестирования языкового уровня. Делать это самому неправильно и неэффективно, даже с помощью Интернет-тестов, так как языковое тестирование всегда комплексно, оно заключается в тестировании не только грамматики и лексики, но и разговорной речи, понимания на слух, чтения и письма.

*Оценивать свой языковой уровень самостоятельно – это все равно, что ставить себе медицинский диагноз с помощью Интернета.* Но, предположим, что человек знает свой языковой уровень более или менее объективно. Теперь ему нужно будет самостоятельно подобрать нужные обучающие ресурсы. Это сделать непросто, не будучи преподавателем или методистом, так как ресурсов очень много и они очень разные, и, скорее всего, человек просто начнет пользоваться первыми попавшимися, сначала одними, потом другими и т.д.

Также ему нужно будет самому составить программу самообучения, что и в каком объеме учить, читать, слушать и т.д. Вряд ли кто-то из учеников сможет эффективно справиться с этой задачей,

если этот человек опять же не преподаватель другого языка. Конечно, обучающийся иностранному языку может просто что-то слушать и читать без какой-либо системы и направления, но эффект будет минимальный. Особо отметим, что для успешного достижения результата **нужна регулярность занятий, 2-3 раза в неделю, а еще лучше 20-30 минут каждый день**, но, согласитесь, самому так дисциплинировать себя очень трудно. К сожалению, это будут эпизодические посещения сайтов, «когда будет минутка», а через месяц-другой интерес вовсе угаснет, и рутина человека «засосет».

Стоит особо отметить **самый большой недостаток Интернет-ресурсов – это отсутствие практики разговорной речи с преподавателем или другими участниками группы**. Как бы много мы не знали в теории, пока мы не откроем рот и не начнем тренировать разговорную речь на иностранном языке – навык «спикинга» не сформируется. В итоге, мы не научимся говорить, а значит – владения языком просто не будет. Здесь напрашивается хорошее сравнение – **учить язык без разговорной речи это как заниматься йогой в уме**.

Что же могут предложить нам языковые курсы, и нужны ли все-таки Интернет-ресурсы? Качественные языковые курсы (именно качественные и грамотно организованные) предложат вам конкретную программу курса, из которой вам будет понятно, с чего вы начнете, что будете изучать и к чему придете в течение какого-либо времени.

Если вам такого не предлагают – задавайте эти вопросы, не могут ответить – думайте сами. Также вы будете ходить на занятия регулярно (2-3 раза в неделю), что само по себе дисциплинирует, так как не будет же вы пропускать занятия, предварительно заплатив за них деньги. **Мотивация другого человека – очень тяжелая**

**задача, а мотивация самого себя так еще сложнее.** Далее вы будете заниматься в группе вашего уровня, где все обучающиеся имеют одинаковые или очень похожие задачи в обучении. В группе присутствует обучение разговорной речи: вы общаетесь с другими учениками и преподавателем, работаете в парах и мини-группах, т.е. отрабатываете и закрепляете в речи полученные знания.

**Чтобы научиться плавать, нужно осуществлять процесс плавания. Несомненно, чтобы «понимать» или «разговаривать», нужно «учить» и «практиковать».** Чем чаще, тем лучше. На кафедре германских языков и методики их преподавания Филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице разработаны курсы для учеников и студентов по изучению иностранных языков. Действительно, в настоящее время существует большое количество обучающих программ в Интернете, но виртуальному пространству и обучающим сайтам студенты и ученики предпочтитают обычный подход к изучению языка.

Положительные стороны Интернет-ресурсов, как показало исследование, несомненно, имеются. Действительно, обучающие иностранным языкам сайты являются прекрасным дополнением к основной обучающей программе, как для работы дома, так и в классе. Разница между выбором программы обучающего языку и самостоятельным выбором в том, что преподаватель знает, какие материалы хороши, для какого уровня и

для каких целей, так как он их уже отобрал и опробовал.

**Мы советуем пользоваться рекомендуемыми Интернет-ресурсами** как дополнительным средством к основной программе. Тогда обучающийся сэкономит время, и результат будет максимальный. Любой ресурс – это одно средство достижения цели, но не система. Преподаватель же предложит вам программу занятий и подберет материалы. И если пользователь должен будет выбирать между самостоятельным обучением в Интернете и обучением на языковых курсах, то второе, несомненно, эффективнее. Не зря в любой обучающей системе, будь то духовная школа или боевые искусства, у ученика всегда есть наставник – иначе прогресса не будет. Существуют профессии по типу «человек – человек», в которых непосредственное общение и обучение не только обязательный процесс коммуникации, но и способ передать большой пласт как явных, так и неявных знаний только непосредственно, лицом к лицу.

Мы, как будущие преподаватели иностранных языков, стоим на том утверждении, что обучающие Интернет-сайты являются хорошим дополнением к основному и непосредственному обучению языку.

### Список литературы

1. <http://interpals.net>
2. <http://sharedtalk.com>.
3. <http://livemocha.com>
4. <http://lingualeo.ru>.



Паша Ю.А.  
студентка II курса  
направление «Педагогическое образование»  
профиль «Иностранный язык»  
с доп. профилем «Иностранный язык»  
филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Соловьянова Е.В.)

## **СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ОБРАЗА АВТОРА В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СТАТЕЙ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА И ЦИКЛА ТОЧНЫХ НАУК)**

*Настоящая статья посвящена анализу средств выражения авторского образа в тексте. В ней выявлены особенности использования авторизации в научных текстах гуманитарного цикла и цикла точных наук, что является доказательством наличия некоторых различий в типах мышления их авторов.*

**Ключевые слова:** образ автора, авторизационная конструкция, эгономинация, номинация ментального состояния, номинация речевой рефлексии.

Анализ языка в «проекции на мыслящего и говорящего субъекта» [1, с. 3] является одной из важных проблем современной лингвистической науки. Это можно объяснить тем, что мысли, являясь неотъемлемой частью индивидуальной психики говорящего, находят прямое отражение в языке, при помощи которого автор текста выражает личную позицию, принимает или опровергает точку зрения других, взаимодействует с адресатом и т.д. Следовательно, «...субъектный компонент знания не может не отразиться на конечном продукте познавательной деятельности – научном тексте, который является производным от личности и человеческой индивидуальности» [2, с. 90]. На протяжении последних десятилетий категории авторизации посвящено достаточно большое количество работ в области функциональной стилистики, однако ее функционирование в научном тексте недостаточно изучено, что и обусловило актуальность настоящего исследования.

Поскольку речь неминуемо демонстрирует особенности авторского

мышления, у автора работы возник закономерный вопрос: отличается ли речь авторов статей гуманитарного цикла и цикла точных наук? Ведь довольно распространено мнение, что мышление гуманитариев более абстрактное, эмоциональное, тогда как физики, математики и др. отличаются последовательным логичным мышлением. Проведенное исследование является подтверждением, что с лингвистической точки зрения, такое мнение имеет обоснование.

Под авторизационной конструкцией понимается единица текста, выражающая каким-либо образом авторское начало, отражающая его рефлексию в ходе создания идеи. Конкретно в научном стиле рефлексия направлена на процесс познания и процесс мышления ученого как субъекта познавательной деятельности.

В ходе настоящего исследования за основу взята классификация авторизационных конструкций, предложенная М.П. Котюровой и Е.А. Баженовой, которые выделяют следующие категории авторизаций: эгономинации, номинации

ментальных состояний, включающие группу демонстраций эмоционального состояния ученого, номинации речевой рефлексии [1, с. 91].

Материалом исследования послужили научные статьи гуманитарного цикла и цикла точных наук [3, 4, 5]. Приведем пример функционирования авторизационных конструкций в некоторых из проанализированных статей.

Образ автора в статье *Development of women leadership at the grassroots in Bangladesh* [4] находит свое предельное выражение в эмоциональном отношении к исследуемой ситуации. Мохамед Рахман часто использует лексику, выходящую за пределы лексических средств научного стиля.

Возьмем в качестве примера словосочетания *it is encouraging, significant progress, religious spirit in mind or in heart, the boundless poverty* – их скорее встретишь на страницах художественных произведений, а не в научных публикациях. Эти конструкции дополняются номинацией ментального состояния *in my opinion*, что раскрывает автора статьи как человека, воодушевленного развитием женского движения. Примечательно то, что автор избегает демонстрации своего Я. Прямая эгономинация в тексте была использована всего в 1 случае (*in my opinion*). Обезличивая описываемые эмоции, автор делает значимость женского движения очевидной для всех.

Средства речевой рефлексии, использованные в данной статье, не просто призваны уточнить номинации, выбранные автором. Они становятся здесь также орудием выражения негативного отношения автора к некоторым представителям общества: ремарка “*so-called*”, отнесенная к словосочетанию *religious leaders*, очевидно призвана не только снять с автора ответственность за использованную номинацию, но дополненная эпитетом *ignorant*, она выражает презрительное отношение к подобным представителям религии.

Статьи Н. Теслы *An interesting Feature of the X-Ray Radiations*[5] и А. Эйнштейна *Concerning an Heuristic Point of View Toward the Emission and Transformation of Light* [3] представляют особый интерес. Несмотря на то, что данные статьи принадлежат к точным наукам, «сумасшедшие» идеи авторов высказываются в особенно личностной манере. Статьи изобилуют эгономинациями с необычными для научного стиля местоимениями первого лица единственного числа: *I hope that* [3], *I have used, I can explain* [5]. Отчетливо видно желание авторов донести мысль до читателя в эгономинациях типа: *we start, we wish to show, if we separate* [3]. Использование множественного числа объясняется стремлением объединиться с читателем на пути исследования. Автор здесь – не наставник, а коллега. Довольно высока частота использования номинаций ментальных состояний: в статье Н. Теслы – 43% от общего количества авторизационных конструкций, А. Эйнштейна – 32%. Такие единицы как *we assume, it seems to me that* [3], *it is evident that* [5] становятся средством демонстрации рациональных переживаний ученых, которые в ходе познания сомневаются или остаются непоколебимыми. Средства речевой рефлексии связаны в большинстве случаев с пояснением терминов: *we call the bound electrons “oscillators”* [3], что снова указывает на стремление физиков сделать мысль как можно более доступной.

Теперь перейдем к сравнению конструкций, использованных в гуманитарных и физико-математических статьях. При прочих относительно близких значениях, отличающихся не более чем на 2%, значительно отличается частота употребления эмоциональных номинаций. В гуманитарных статьях объем этой группы равен 14%, в физико-математических – только 4%. Такую значительную разницу можно объяснить тем, что ученые гуманитарных наук действительно более



эмоциональны, чем ученые точных наук, что отражается в авторизационных конструкциях. Эмоции вмешиваются в процесс мышления и изменяют его, что с неизбежностью оказывается на речи. Большая степень эмоциональности ученых-гуманитариев закономерна: занимаясь исследованием внутреннего мира человека или социума в целом, они являются одновременно и субъектами, и объектами познания, что препятствует их предельному абстрагированию от изучаемого. Логичная и относительно сдержанная речь математиков, физиков и т.п. также неудивительна, т.к. способ их мышления определяется необходимостью и возможностью объективного наблюдения и описания законов, которые существуют вне зависимости от существования человека.

### **Список литературы**

1. Гнездечко О.Н. Авторизация научного дискурса: коммуникативно-прагматический аспект (на материале англоязычных статей современных

европейских и американских лингвистов): автореф. дис. канд. филол. наук, Киев, 2005. – 24 с.

2. Котюрова М.П., Баженова Е.А. Культура научной речи. Текст и его редактирование. – Москва: Флинта, Наука, 2008. – 280 с.

3. Einstein A. Concerning an Heuristic Point of View Toward the Emission and Transformation of Light [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.esfm2005.ipn.mx/ESFM\\_Image/s/paper1.pdf](http://www.esfm2005.ipn.mx/ESFM_Image/s/paper1.pdf)

4. Md. Mizanur Rahman. Development of women leadership at the grassroots in Bangladesh: a study of its structures, contexts and processes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jhss.org/articleview.php?artid=303>

5. Tesla N. An Interesting Feature of the X-Ray Radiations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://teslauniverse.com/nikola-tesla/articles/tesla-describes-interesting-feature-x-ray-radiations>.



**Придыус С.Г.**  
студентка III курса  
направление «Менеджмент»  
филиал ПГУ им. Т.Г.Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Кравченко П.А.)

## **АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЗАО «КАМЕНСКИЙ КОНСЕРВНЫЙ ЗАВОД»**

*В статье рассматривается ЗАО «Каменский консервный завод». Проводится оценка и анализ финансовой устойчивости завода. По итогам анализа вырабатываются основные рекомендации по улучшению финансового состояния, которые влияют на развитие предприятия.*

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, завод, предприятие, показатели, коэффициенты, динамика, стратегические мероприятия.

«Каменский консервный завод» занимает одно из лидирующих мест в республике по переработке овощей и

фруктов, производству и реализации консервированной продукции и имеет опыт работы более 60-ти лет. Спрос на

продукцию завода на протяжении всего времени его существования был стабильно высоким, даже в моменты перестройки и приватизации. На сегодняшний день большая часть произведенной продукции сбывается на внутренний рынок и в Россию. Данное предприятие является единственным поставщиком продукции по госзаказу для муниципальных органов управления народным хозяйством.

В данный момент на предприятие есть определённые трудности, связанные с поставками сырья и сбытом продукции. Автор работы заинтересовался финансовым состоянием предприятия с целью выработки рекомендаций по принятию решений, которые в перспективе повлияют на выход предприятия из имеющегося сложного положения.

Целью исследования является проведение оценки и анализа финансовой устойчивости ЗАО

«Каменский консервный завод» и выработка основных рекомендаций, позволяющих наметить тенденции развития предприятия.

Основными задачами являются:

- Проведение анализа и оценки финансовой устойчивости ЗАО «Каменский консервный завод» по методическим рекомендациям, указанным в законе ПМР.

- Выработка рекомендаций и направлений дальнейшего развития исследуемого предприятия.

Если организация покрывает средства, которые вложила в собственные активы, не создаёт дебиторской и кредиторской задолженности, при этом может расплатиться по своим обязательствам в установленные сроки, то она считается финансово-устойчивой. Рассмотрим наиболее важные и значимые для консервного завода показатели, характеризующие его деятельность.

Таблица 1

Основные показатели финансовой устойчивости  
ЗАО «Каменский консервный завод» за 2013–2015 гг.

№	Показатель	2013	2014	2015
1	Имущество организации	118881536	117228768	106422904
2	Собственный капитал	30493058	33256730	38466815
3	Иммobilизованные оборотные средства	68453212	75903131	79084463
4	Собственные оборотные средства	98946270	109159861	39251278
5	Долгосрочные (внеоборотные) активы	68453212	75903131	79084463
6	Заёмный капитал	149374594	150384489	144889739
7	Долгосрочные обязательства	135812073	137942404	134718998
8	Краткосрочные обязательства	13562521	12442085	76923
9	Доход от продаж (выручка)	301	301	301

Динамика показателя имущества предприятия является отрицательной, так как это говорит об отсутствии тенденции наращивания, как имущества предприятия, так и денежных средств в обороте предприятия.

Собственный капитал любой организации является основным

источником финансирования её деятельности. Анализируя данные с 2013–2015 года, можно заметить положительную динамику роста собственного капитала завода, что свидетельствует об одном из важных условий финансовой устойчивости.



Иммobilизованные оборотные средства включают в себя наименее ликвидные активы, такие как долгосрочная дебиторская задолженность и внеоборотные активы. Анализируя имеющиеся значения показателя иммobilизованных оборотных средств, заметим, что они увеличивались на всём рассматриваемом периоде.

Собственные оборотные средства не стабильны на консервном заводе, т.к. в 2014 г. наблюдается увеличение, а в 2015 г. – резкая отрицательная тенденция. Эта отрицательная динамика обусловлена уровнем полученного урожая в данном периоде.

Долгосрочные активы увеличились как в 2014, так и в 2015 годах. Эта динамика обусловлена установкой на заводе новой линии по переработке и консервации кукурузы.

За рассматриваемый период заёмный капитал на Каменском консервном заводе незначительно претерпевал

изменения: в 2014 г. увеличился на 0,01%, а в 2015 г. уменьшился на 3,7%.

Каменский консервный завод следит за своими обязательствами, стараясь не брать на себя ничего лишнего. Так, в 2014 г. сумма долгосрочных обязательств увеличилась совсем незначительно на 0,02%, а в 2015 г. и вовсе уменьшилась на 2,4%. Показатель краткосрочных обязательств уменьшался на всём периоде. А в 2015 г. Каменский консервный завод полностью погасил все свои обязательства.

Показатель выручки в течение 3-х лет не показал никаких изменений и остался на том же уровне. Это говорит о стабильности деятельности с одной стороны, а с другой стороны, об отсутствии развития на исследуемом предприятии.

Проанализируем основные коэффициенты, характеризующие финансовую устойчивость завода и их динамику в периоде с 2013-2015 годах.

Таблица 2

Коэффициенты финансовой устойчивости ЗАО «Каменский консервный завод»  
за 2013-2015 гг.

№	Коэффициенты	2013	2014	2015	Динамика (2015 к 2013)	Динамика (2015 к 2014)
1	Коэффициент автономии	0,26	0,28	0,36	+38%	+29%
2	Коэффициент соотношения заёмных и собственных средств	4,9	4,52	3,77	-23%	-17%
3	Коэффициент соотношения краткосрочных и долгосрочных активов	0,74	0,54	0,34	-54%	-38%
4	Коэффициент мобильности оборотных средств	0,0048	0,0003	0,0165	>в 3 раза	> в 55 раз
5	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,75	-1,03	-1,48	+97%	+44%
6	Коэффициент банкротства	0,31	0,25	0,26	-16%	+4%
7	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,0001	5,9	>в 295 раз	> в 5900 раз

Положительная динамика коэффициента автономии свидетельствует об увеличении финансовой устойчивости и независимости организации, что в свою очередь снижает риски финансовых затруднений. С каждым годом Каменский консервный завод всё больше полагается на собственные источники финансирования.

Анализируя коэффициент соотношения заёмных и собственных средств, заметно превышение собственных средств над заёмными, что свидетельствует о финансовой и экономической стабилизации организации, относительной независимости от внешних финансовых источников, достаточной финансовой устойчивости.

Коэффициент отношения краткосрочных и долгосрочных активов на консервном заводе уменьшился на 54% в 2015 г. по сравнению с 2013 г., а в 2015 году по сравнению с 2014 г. эта отрицательная динамика уменьшилась и стала составлять 38%.

В 2015 году по сравнению с 2013 г. этот коэффициент увеличился в 3 раза. Следовательно, доля абсолютно готовых к платежу средств на заводе достаточно на высоком уровне и увеличивается с каждым годом.

Консервный завод обеспечен собственными средствами, об этом свидетельствует коэффициент обеспеченности собственными средствами и его положительная тенденция на всём рассматриваемом периоде.

Коэффициент банкротства показывает, что в 2013 году предприятие испытывало определённые финансовые затруднения, но за 3 года нашло выход из сложившегося положения и начало стабилизировать показатель значения коэффициента банкротства.

На предприятии значение показателя промежуточной ликвидности на стablyно хорошем уровне, даже наблюдается тенденция увеличения. Следовательно, платёжные возможности консервного завода с каждым годом растут.

Таким образом, анализ финансово-экономического состояния показал, что предприятие находится в удовлетворительном положении, о чём свидетельствуют рассмотренные показатели. Но на сегодняшний день предприятие испытывает существенные трудности, как в сбыте продукции, так и в снабжении сырьём, что негативно влияет на стратегическое планирование развития производственной и экономической деятельности предприятия.

По результатам финансового анализа можно наметить ряд мероприятий:

- 1) расширение рынков сбыта путем заключения договоров на поставку продукции в крупные сбытовые сети России;

- 2) пополнение оборотного капитала за счет внешних и внутренних источников;

- 3) эффективное использование производственного потенциала предприятия;

- 4) устанавливать более жесткие условия оплаты в договорах поставок готовой продукции с целью минимизации формирования дебиторской задолженности, так как значительное ее превышение приводит к поискам дополнительных источников финансирования.

Реализация данных мероприятий позволит предприятию наметить стратегические планы развития завода.

#### **Список литературы**

- 1.Закон ПМР «Методические рекомендации по оценке финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов ПМР» ред. от 02 декабря 2010 года.

- 2.Балансовый отчёт о финансовом положении ЗАО «Каменский консервный завод» за 2015, 2015 и 2015 года.

- 3.Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: 2009 – 536 с.

- 4.Справочное пособие менеджеру. 2-е изд., перераб. и доп./ Под общей ред. проф. М.И.Трача – Рыбница, 2015. – 640с.

- 5.Официальный сайт ЗАО «Каменский консервный завод» <http://kkz-pmr.com/abouts.php>



**Придыус С.Г.,  
Клочкова О.А.**  
студентки III курса  
направление «Менеджмент»  
филиал ПГУ им. Т.Г.Шевченко  
в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Кравченко П.А.)

## МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В ПРИДНЕСТРОВЬЕ

*В статье рассмотрены главные понятия, связанные с миграцией. Проведён анализ миграции как внутренней, так и внешней. Определены главные причины миграции приднестровцев. На основе анализа предложены мероприятия, по уменьшению количества мигрирующего населения.*

**Ключевые слова:** миграция, население, поток миграции, миграционная убыль, прибывшие и убывшие.

Миграция является одной из главных проблем людей и государства, оценивается не только как передвижение людей, но и как сложный общественный процесс, который касается многих сторон социально-экономической жизни.

Особенностью миграции населения является то, что она достаточно быстро реагирует на социально-экономические сбои в обществе, направляя при этом потоки людей туда, где больше развита экономическая ситуация и спокойнее политический климат. При этом миграция существенно влияет на демографическую ситуацию в стране, изменяя численность населения, его половозрастную и брачно-семейную структуры [1].

Миграция может быть **внутренней**, которая происходит в пределах страны, и **внешней** (международной), т.е. за пределы страны [2]. Прежде всего, в ПМР особое внимание акцентируется на внешнюю миграцию населения, которая, в первую очередь, определяет изменения экономического, политического и социального развития республики.

Но немаловажную роль играет изучение внутренней миграции, так как она даёт чёткое понимание того, какой из районов республики является более благоприятным для работы и жизни граждан. В Приднестровье численность населения и процессы его

воспроизведения зависят от направленности международной миграции населения.

По данным Государственной службы статистики (табл. 1) число прибывших в ПМР за 2016 год составляет 7588 человек, из которых 3454 мужчин и 4134 женщин. Из этого числа внутренняя миграция составляет 70% по сравнению с внешней миграцией.

Изучая внутреннюю миграцию, которая в общем составила 5343 человека, можно заметить, что в ПМР за 2016 год 728 человек в возрасте от 20 до 24 лет, среди которых 279 мужчин и 449 женщин, сменили место жительства в пределах территории республики. Этот показатель является наибольшим. По сравнению с этим реже всего меняют место жительства люди, возраст которых превышает 65 лет и показатель этой возрастной категории равен 5%. По изучаемым данным число прибывших на территорию ПМР составляет 2245 человек, из которых 1125 мужчин и 1120 женщин. Число прибывших в возрасте от 25-29 лет составляет максимальный показатель - 282 человека, из которых 52% мужчин по сравнению с женщинами. Меньше всего людей прибывают в нашу республику в возрасте от 65 до 85 лет, чей показатель составляет 7% от общего числа внешней миграции.

Таблица 1

## Число прибывших в ПМР за 2016 год

по возрасту	Число прибывающих								
	всего			в том числе			внешняя миграция		
	всего	мужчин	женщин	всего	мужчин	женщин	всего	мужчин	женщин
до 1 года	7588	3454	4134	5343	2329	3014	2245	1125	1120
1-4 года	80	31	49	61	20	41	19	11	8
5-9 лет	503	256	247	375	185	190	128	71	57
10-14 лет	505	263	242	364	193	171	141	70	71
15-19 лет	335	164	171	237	118	119	98	46	52
20-24 лет	803	354	449	701	301	400	102	53	49
25-29 лет	926	403	523	728	279	449	198	124	74
30-34 лет	821	352	469	539	205	334	282	147	135
35-39 лет	718	320	398	479	195	284	239	125	114
40-44 лет	612	304	308	404	193	211	208	111	97
45-49 лет	378	192	186	245	124	121	133	68	65
50-54 года	323	170	153	224	115	109	99	55	44
55-59 лет	388	183	205	234	110	124	154	73	81
60-64 года	406	154	252	246	91	156	160	63	97
65-69 лет	339	157	182	216	100	116	123	57	66
70-74 года	130	58	72	83	39	44	47	19	28
75-79 лет	156	56	100	98	37	61	58	18	40
80-84 года	85	18	67	54	12	42	31	6	25
85 и выше лет	47	12	35	32	8	24	15	4	11
	33	8	25	23	4	19	10	4	6

По данным Государственной службы статистики (табл. 2) число убывающих составляет 9813 человек, из них 4533 мужчин и 5280 женщин. Из общего числа убывающих внутренняя миграция составляет 60% относительно внешней миграции.

Поток людей во внутренней миграции составляет 5861 человек. Анализируя эти данные, видно, что число женщин превышает число мужчин на 633 человека.

Из таблицы видно, что самый мигрирующий на территории республики возраст составляет 20-24 года. Количество этих людей составляет 760 человек, где женщин в 2 раза больше чем мужчин.

Число людей, ищущих в основном работу за пределами ПМР, составляет 3952 человека, где преобладает число женщин.

Как видно из данных, возрастная категория граждан не меняется.

Таблица 2

## Число убывающих из ПМР за 2016 год

по возрасту	Число убывающих								
	всего			в том числе			внешняя миграция		
	всего	мужчин	женщин	всего	мужчин	женщин	всего	мужчин	женщин
до 1 года	9813	4533	5280	5861	2614	3247	3952	1919	2033
1-4 года	55	22	33	47	17	30	8	5	3
5-9 лет	447	220	227	353	177	176	94	43	51
10-14 лет	511	260	651	352	177	175	159	83	76
15-19 лет	353	166	187	231	111	120	122	55	67
20-24 лет	1090	550	540	723	318	405	367	232	135
25-29 лет	1242	580	662	760	294	466	482	286	196
30-34 лет	1000	405	595	568	220	348	432	185	247
35-39 лет	934	393	541	533	216	317	401	177	224
40-44 лет	759	373	386	451	216	235	308	157	151
45-49 лет	604	304	300	347	179	168	257	125	132
50-54 года	499	265	234	285	152	133	214	113	101
55-59 лет	621	307	314	321	166	155	300	141	159
60-64 года	571	223	348	282	122	160	289	101	188
65-69 лет	473	221	252	242	111	131	231	110	121
70-74 года	217	107	110	110	55	55	107	52	56
75-79 лет	192	73	119	119	48	71	73	25	48
80-84 года	125	34	91	64	17	47	61	17	44
85 и выше лет	75	20	55	41	12	29	34	8	26
	45	10	35	32	6	26	13	4	9

Из вышесказанного можно сделать вывод, что миграционная убыль населения ПМР составляет 2225 человек, из которых 1079 мужчин и 1146 женщин. Миграционная убыль населения внутренней миграции составляет 518 человек, а внешней – 1707 человек. При этом миграционный возраст по всем показателям не изменяется и составляет 20-24 года.

Главной причиной миграции населения республики является безработица. Но при этом причиной миграции приднестровцев является непризнанность республики, которая влечёт за собой эко-

номические кризисы и неблагоприятную экономическую обстановку со стороны наших соседей.

### **Список литературы**

1. Борисов В.А. Демография: учебное пособие. 2-е изд., испр. – М. Издательский дом NOTABENE, 1999, 2001. – 272 с.
2. Саградов А.А., Ионцев В.А. Введение в демографию: учебное пособие. – М.: Гардаки, 2011. – 629с.
3. Статистический ежегодник ПМР за 2016 год.



**Соколов Т.Т.**

студент II курса

направление «Программная инженерия»  
филиал ПГУ им. Т.Г.Шевченко в г. Рыбнице  
(Руководитель: ст. преп. Глазов А.Б.)

## **ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ**

*В статье описаны результаты исследования применения социальных сетей для профориентации. Получен список пользователей, заинтересованных в программировании. Рассмотрены возможности VK API. Рассмотрены положительные и отрицательные стороны VK API.*

**Ключевые слова:** профориентационная деятельность, программный комплекс, большие данные, локальная сеть, параллельная обработка, VK API.

Практически каждый современный человек имеет аккаунт в одной из социальных сетей. Такие онлайн ресурсы являются прекрасным решением для общения с друзьями и родственниками. Благодаря социальным сетям можно быстро и эффективно проинформировать целевую аудиторию, повысить интерес к определенным областям.

Актуальность исследования определяется тем, что этот продукт является одним из средств специализированных инструментов для организации профориентационной деятельности.

Объект исследовательской работы – создание комплекса программного обеспечения. Предмет исследовательской работы – специализированные инструменты, осуществляющие выборку определенных групп пользователей и рассылку профориентационных сообщений.

Цель научной работы – создание комплекса программного обеспечения, реализующего программу, которая облегчает ведение профориентационной деятельности.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить теоретические сведения, необходимые для решения данной задачи;
- изучить проблемы, которые нужно решить для реализации программного продукта.
- систематизировать и обобщить полученные знания;
- провести тестирование и отладку программ.
- изучить аналоги;
- создать программный комплекс.

Для проведения профориентационной рассылки была выбрана самая популярная социальная сеть – «Вконтакте».

#### **Использование API VK.** Получение «access\_token».

Для реализации поставленной цели был выбран язык программирования Python. Средством реализации программного продукта, реализующего выборку по заданным критериям стало использование vk api.

Vk Api ([www.vk.com\dev\methods](http://www.vk.com\dev\methods)) – это комплекс готовых методов, разработанных разработчиками социальной сети «Вконтакте». Данные методы могут использовать как сторонние приложения, так и внутренние приложения «Вконтакте».

#### **Ограничения VK API:**

- не более трёх запросов к одному методу в секунду;
- ограничение на количество запросов в сутки;
- ограничение на количество получаемых данных;
- для использования большинства методов требуется «access\_token»;
- для использования большинства методов требуется получение специального ключа, называемого «access\_token».

#### **Преимущества использования VK API:**

- быстрый и лёгкий доступ к любой информации;
- простота реализации.

#### **Недостатки использования VK API:**

- большое количество ограничений;
- необходимость получение «access\_token»;
- привязка «access\_token» к ip-адрессу;
- низкая скорость получения данных.

#### **Реализация программы, выполняющую выборку целевой аудитории.**

Поиск пользователей, проживающих на территории ПМР и интересующихся программированием, осуществляется по заданному списку групп и списку уникальных ключей населенных пунктов ПМР в соответствии с заданными критериями.

Были определены следующие критерии выборки:

- пользователи от 17 до 19 лет;
- пользователи, подписанные на группы, связанные с программированием;
- дата последнего присутствия в сети не меньше двух месяцев;
- пользователи, проживающие в ПМР.

Была реализована программа, выполняющая выборку по заданным критериям.

Данная программа включает в себя следующий набор функций:

- open\_session – открывает сессию с [vk.com](http://vk.com);
- get\_html – парсинг исходного html переданной страницы;
- get\_users – парсинг id пользователей из переданного html кода;
- get\_list\_with\_offsets – получение списка необходимых смещений, для получения всех пользователей;
- from\_pmr – парсинг личной информации и проверка с заданными критериями;
- make\_all – переход по списку групп, объединение всех функций;
- write\_in\_csv – запись результатов в файл.

Сформирован список уникальных идентификаторов основных населенных пунктов ПМР и список групп, связанных



с программированием, по которым будет осуществляться поиск пользователей.

Также для ускорения данного процесса применено распараллеливание задачи на несколько ПК, что значительно увеличило скорость обработки данных.

Полученные в процессе работы данные, записываются в .csv файл, где 1 строка – id пользователя, 2 строка – имя пользователя. Результат работы программы – 498 пользователей.

### **Рассылка профориентационных сообщений.**

Постановка задачи была сформулирована следующим образом: реализовать программный продукт, обладающий методами массовой рассылки сообщений и возможностью смены аккаунтов.

Реализована функция отправки сообщений посредством использования метода vk api – messages.send. После нескольких экспериментальных рассылок было обнаружено, что аккаунты, с которых осуществлялась рассылка с использованием vk api, были заблокированы в течение 30 минут.

Из этого следует вывод о нерациональности использования VK API для массовой рассылки сообщений.

Прочие причины блокировки, подтвержденные экспериментально:

- частое обращение к серверу с одинаковыми запросами и одинаковым промежутком времени

- отправка одинаковых сообщений;
- отправка ссылок.

Пути обхода блокировки:

- создать несколько шаблонов текста для отправки пользователям, реализовать выборку случайнym образом;

- прикреплять к сообщению случайную фотографию, ранее загруженную на страницу аккаунта;

- ссылку на ресурсы прикреплять в описание прикрепленной фотографии;

- отправка сообщения через случайный промежуток времени.

Используя выше перечисленные методы, шанс блокировки аккаунта сводится к минимуму. Сформирован список сообщений, отличающийся по содержанию. Для минимизации риска блокировки, были применены следующие методы:

- ссылка происходит с ожиданием в промежутке от 60 до 180 секунд;

- выбор текста сообщения из списка осуществляется случайно;

- количество рассылаемых сообщений с одного аккаунта было ограничено до 15.

### **Список литературы**

1. Cyberforum. Форум программистов и сисадминов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cyberforum.ru>

2. Википедия Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

3. Вконтакте. Социальная сеть. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com>

4. VK API. Методы для работы с данными Вконтакте. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com/dev/methods>

5. Habrahabr.ru. Python VK API [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/>

6. Pythonworld.ru. Русскоязычный справочник Python. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pythonworld.ru>



**Табунщиков А.Г.**  
студент IV курса  
направление «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профиль «Автомобили и автомобильное  
хозяйство»  
Бендерский политехнический филиал ПГУ  
им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: ст. преп. Ляхов Е.Ю.)

## ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛЕЙ ЖЕЛЕЗА И РАЗЛИЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ

*В статье проведен анализ влияния концентрации солей железа и различных компонентов на электроосаждение сплавов.*

**Ключевые слова:** режим электролиза, многокомпонентные сплавы.

Совместная электрокристаллизация двух или нескольких металлов с образованием сплавов возможна в тех случаях, когда стандартные потенциалы осаждаемых металлов расположены вблизи друг от друга. Потенциалы разряда металлических катионов могут сближаться, что необходимо для получения сплавов, либо путем изменения активности разряжающихся ионов, либо путем торможения катодной реакции выделения электроположительного металла. На потенциалы разряда оказывает влияние плотность электролитического тока, а также тип образуемого осадка – твердый раствор или химическое соединение [1, с. 109].

При образовании сплавов в условиях совместного разряда ионов двух или более металлов иногда наблюдается деполяризация каждого из компонентов сплава, хотя чаще имеет место другое явление: при выделении одного из компонентов наблюдается деполяризация, а при выделении другого – сверхполяризация. Это было обнаружено при осаждении никеля с кобальтом и железа с кобальтом [2, с. 143].

Главными факторами, определяющими принципиальную возможность

совместного осаждения двух или нескольких металлов, являются:

1. Величины равновесных потенциалов каждого металла в данном сплаве.
2. Катодная поляризация металла-компонента сплава.
3. Концентрация ионов осаждавшихся металлов.
4. Режим электролиза – температура, вид и плотность катодного тока.

5. Наличие в электролите добавок: комплексообразователей, коллоидов, поверхностно-активных веществ и др.

При замене простых солей комплексными появляется возможность подобрать такую концентрацию комплексообразователя, при которой равновесный потенциал легирующего металла, станет отрицательнее основного металла. Однако при использовании комплексных солей электроосаждаемых металлов возникают проблемы устойчивости электролита при высоких плотностях тока. От решения этих проблем зависит получение достаточного высокого качества и свойств электроосаждаемых сплавов и получение приемлемой скорости электролизного процесса.



Главным условием совместного электроосаждения различных металлов является равенство потенциалов их заряда. Это равенство у металлов с различными стандартными потенциалами может быть достигнуто изменением активности катионов металла в электролите и изменением степени перенапряжения их разряда на катоде. Электроосаждение сплавов обычно сопровождается заметным снижением выхода по току. Это происходит из-за интенсивного выделения водорода, который уменьшает электропроводность прикатодного слоя и тем самым изменяет катодную поляризацию, а также влияет на химический состав осаждающего сплава.

Что касается легированных электролитических осадков на основе железа, то в литературе имеются сведения о получении железных осадков, легированных марганцем, хромом, никелем, кобальтом, вольфрамом, молибденом и другими металлами, а также некоторыми металлоидами, такими как углерод и фосфор. Легированные осадки значительно отличаются по свойствам от чистого электролитического железа [3, с. 144].

Железнохромовые покрытия были получены путем введения солей трехвалентного хрома в простой хлористый электролит железнения. При этом в легированном покрытии содержание хрома достигло ~ 20%, что обеспечило им повышенную коррозионную стойкость и повышенную износостойкость. С другой стороны, значительно снизился выход по току легированного хромом железного осадка – он оказался в несколько раз ниже, чем у чистого железа. Это обстоятельство послужило препятствием для применения таких железохромистых покрытий на практике [4, с. 356].

Введение в электролит железнения солей марганца, в частности хлористого марганца  $MnCl_2$ , позволяет получать

железомарганцевые покрытия с содержанием около 2% Mn, твердость таких покрытий, однако оказалась весьма невысокой около 6000 МПа что примерно соответствует твердости чистых железных осадков, поэтому легирование марганцем не имеет смысла, так как не дает заметного упрочняющего эффекта.

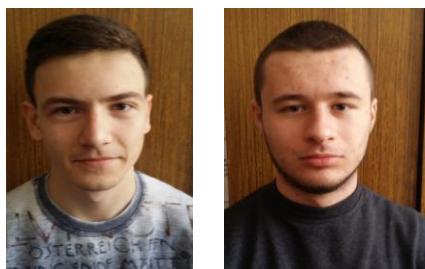
Главным достоинством железных осадков, легированных никелем, является повышенная коррозионная стойкость. Такие осадки получают из электролитов, содержащие хлористое железо и хлористый никель. Осадки имеют высокое качество, однако, прочность сцепления их с основной ниже, чем у чистого железа. Железоникелевые осадки имеют твердость до 7000 МПа и повышенную хрупкость. Есть данные, что железоникелевые электролитические сплавы с большим содержанием никеля (20-40 % Ni) имеют твердость и износостойкость, приближающуюся к значению этих характеристик для чисто хромовых покрытий, которые считаются наиболее износостойкими из всех электролитических покрытий [5].

Приведенные в статье данные получены в результате обзора литературы и дают только эмпирическое представление об электроосаждении электролитических сплавов на основе железа (как и на основе других металлов).

Как видно из анализа, четкой картины образования электролитических сплавов до сих пор нет, несмотря на большое количество исследований, проведенных различными авторами в этом направлении. Поэтому продолжение названных работ является актуальным до настоящего времени. Особенно актуально электроосаждение металлических сплавов с повышенными свойствами для ремонтного производства, где они могут значительно повысить качество восстановленных деталей и увеличить их послеремонтные ресурсы.

### **Список литературы**

1. Поветкин В.В., Ковенский И.М. Структура электроосаждаемых сплавов металлов подгруппы железа // Изв. АН СССР. Металлы. –1983. –№3 – С.108-111
2. Повышение прочности электролитического железа легириующими добавками молибдена /В.В. Серебровский, В.И Серебровский. Е.В Павлова, С.А Богомолов.//Известия Юго-Западного государственного университета, 2012. – №2. – с.143-145.
3. Саврец А.И Повышение долговечности трущихся пар машин и механизмов многокомпонентными электроосажденными сплавами железа. Дисс. Докт.техн.наук . – М.: ГОСНИТИ, 1997. – 320 с.
4. Лайнер В.И Защитные покрытия металлов. – М.: Металлургия, 1974. – 559 с.
- 5.Электролит для осаждения покрытий из сплава никель-железо / А.С. Милушкин // патент на изобретение RUS2237756.-25.07.2002.



**Тудос Д.А.,**

**Шестирichenko Д.О.**

студенты III курса  
специальность «Техническое обслуживание  
и ремонт автотранспорта»  
Бендерский политехнический филиал ПГУ  
им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: преп. Янута А.С.)

### **ПРАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ СИСТЕМЫ ПОМОЩИ ПАРКОВКИ В УСЛОВИЯХ ПРИДНЕСТРОВЬЯ**

*В статье рассмотрены системы помощи парковки, которые возможно установить, как дополнительное оборудование на автомобиль. Проведен анализ преимуществ и недостатков каждого из типов систем.*

**Ключевые слова:** система помощи парковки, ультразвуковые датчики, камера заднего вида, парктроник.

Большинство автомобилей Приднестровской Молдавской Республики (далее ПМР) – это автомобили, бывшие в эксплуатации и привезенные из зарубежья, в основном из Европы. Далеко не все они оснащаются системами помощи при парковке. Отсутствие системы помощи парковки (далее парктроник) приводит к увеличению времени парковки, увеличению площади, занимаемой автомобилем, увеличивается вероятность возникновения ДТП. Для решения данных проблем возможна установка парктроника как дополнительного оборудования.

Проведем анализ систем помощи парковки, которые возможно установить на автомобиль как дополнительное оборудование. На сегодняшний день существуют следующие типы систем помощи парковки:

1. Классический (ультразвуковой) парктроник.
2. Электромагнитный ленточный парктроник.
3. Камера заднего вида.
4. Камера заднего вида с ультразвуковыми датчиками.

**Классический парктроник.** В комплектацию входят датчики, электронный блок управления, экран



Рис 1. Комплект ультразвуковой парковочной системы



Рис. 2. Электромагнитный ленточный парктроник



Рис. 3. Примеры конструкции камеры заднего вида с ультразвуковыми датчиками парковки

уведомления, звуковой динамик. За обнаружением препятствий следят датчики, установленные на бампере автомобиля. При обнаружении препятствий датчики подают сигнал на электронный блок управления и тот в свою очередь, вычислив расстояние до препятствия, подает звуковой сигнал водителю.

Система использует ультразвуковые датчики, установленные в переднем и заднем бамперах для измерения дистанции к ближайшим объектам по отражённому от них ультразвуку.

Для монтажа ультразвукового парктроника на автомобиль необходимо установить: датчики в бампер, электронный блок управления, экран, звуковой динамик, провести проводку, подключить питание 12 В. Стоимость комплекта (рис. 1) составляет от 145 рублей ПМР [1].

**Электромагнитный ленточный парктроник.** У электромагнитного парктроника «рабочим органом» является не датчики, а алюминиевая лента-антенна (рис. 2) с нанесенным на одну сторону двусторонним скотчем для закрепления на внутренней поверхности бампера. Блок управления располагается рядом с лентой и подает сигналы на звуковой динамик, которая информирует водителя о наличии препятствий. Цена составляет 160 рублей. Для монтажа электромагнитного парктроника на автомобиль необходимо: приклеить ленту с внутренней стороны бампера, установить блок управления с звуковым динамиком, подключить питание 12 В. Особенностью данной системы является отсутствие отверстий в бампере автомобиля после монтажа/демонтажа системы, нет необходимости подключения элементов около приборной панели (блок управления и звуковой динамик достаточно установить около сидений задних пассажиров), отсутствие точных указаний расстояния до препятствия.

Стоимость комплекта составляет около 130 рублей ПМР [1].

**Камера заднего вида.** В комплект входит камера, устанавливаемая на заднюю часть автомобиля и экран. На экран выводится изображение, полученное с камеры, и с помощью визуального контакта водитель может безопасно припарковаться. Для монтажа камеры необходимо: закрепить камеру, провести проводку, установить экран,

подключить питание 12 В. Цена комплекта составляет примерно 400 рублей ПМР [1].

**Камера с ультразвуковыми датчиками.** Данная система идентична камере заднего вида, за исключением самой камеры, рядом с которой имеются ультразвуковые датчики парковки (рис. 3). Стоимость комплекта около 500 рублей ПМР [1].

Проведенный анализ для удобства сведен в таблицу.

Таблица  
Анализ систем помощи парковки

Наименование парковочной системы	Трудоемкость работ по установке	Удобство пользования	Цена, руб. ПМР	Примечание
Ультразвуковой парктроник	высокая	выше среднего	145	Необходимость создания отверстий в бампере под датчики
Электромагнитный ленточный парктроник	низкая	среднее	130	-
Камера заднего вида	высокая	среднее	400	Необходимость крепления камеры заднего вида
Камера заднего вида с ультразвуковыми датчиками	высокая	высокое	500	Необходимость крепления камеры заднего вида

Согласно проведенному анализу можно сделать вывод, что самой оптимальной системой помощи парковки является электромагнитный ленточный парктроник, самой удобной – камера заднего вида с датчиками парковки.

### Список литературы

1. Интернет-магазин AliExpress [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.aliexpress.com> (апрель 2017 г.).



**Цуркан Р.И.**

студентка I курса магистратуры

направление «Менеджмент»

филиал ПГУ им. Т.Г.Шевченко в г. Рыбнице

(Руководитель: канд. социол.наук,

доцент Мельничук Л.Д.)

## **УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКОЙ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*В статье рассматривается роль кадрового потенциала и раскрываются проблемы формирования кадровой политики в государственном управлении. Предлагаются основные пути развития кадрового потенциала в Республике.*

**Ключевые слова:** кадровая политика, кадровый потенциал, человеческий капитал, трудовые ресурсы ПМР.

Кадровая политика представляет собой совокупность принципов, цели и стратегии в области работы с персоналом, на которые ориентированы все мероприятия по работе с кадрами. Актуальность темы продиктована тем, что кадровая политика призвана способствовать полнейшему раскрытию потенциала и возможностей каждого человека в социально-профессиональной сфере, в соответствии, с его квалификацией. Отсутствие людей, способных эффективно использовать сложную технологию, капитал, материалы, человеческие ресурсы, землю, способствует ухудшенному развитию предприятий, и в целом Республики.

Человеческий капитал – совокупность знаний, умений, навыков, использующихся для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. Именно он является причиной конкурентоспособности предприятий их экономического роста, эффективности деятельности, а также развития Республики.

Кадровая политика конкретизируется в планах по формированию и развитию кадрового потенциала. Она включает:

– стратегию использования трудовых ресурсов;

– развитие фирменного стиля работы, в частности отношений между сотрудниками;

– развитие персонала, его обучение и переподготовку;

– единые принципы и технику кадрового регулирования, особенно отбора и высвобождения персонала;

– прогноз потребности в персонале;

– прогноз предложений персонала, его маркетинг, возможность лизинга.

Демографические, миграционные, социально-экономические и военно-политические факторы влияют на величину, распределение, эффективность и проблемы использования трудовых ресурсов на примере Приднестровской Молдавской Республики.

На основе статистических данных сформировавшийся тип воспроизводства населения привел к сокращению трудовых ресурсов. В 2011 году показатель был равен 513,4 (тыс.чел.), на конец 2015 года этот показатель уже равен 475,1 (тыс.чел.). Этот период из-за ежегодного превышения числа смертности над числом рождаемости

характеризовался суженным воспроизведством населения. В республике происходит депопуляция, отсутствует естественная прибыль населения.

Также «Статистический ежегодник Приднестровской Молдавской Республики» на период с 2011 по 2015 год демонстрирует следующие тенденции: миграционная прибыль заменяется миграционной убылью. В эти годы происходил отток высококвалифицированных кадров (Табл.1).

Тенденции к снижению наблюдаются и в численности трудовых ресурсов, и в численности экономически активного

населения. Изменения к увеличению происходят лишь в численности неактивного населения (Табл.2). В Приднестровской Молдавской Республике формирование населения трудоспособного возраста обуславливается величиной притока молодежи, а также числом работников, которые были высвобождены при достижении пенсионного возраста. Взаимодействие работодателей с экономически активным населением необходимо строить на выгодных для обеих сторон условиях.

Таблица 1  
Миграционное движение Приднестровской Молдавской Республики  
с 2011 по 2015 год, (человек)

Год	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост (+), убыль (-)
<b>Все население</b>			
2011	7260	9531	-2271
2012	7616	9472	-1856
2013	7588	9813	-2225
2014	7185	9333	-2148
2015	6109	7939	-1830

Таблица 2  
Трудовые ресурсы Приднестровской Молдавской Республики  
с 2011 по 2015 год, (тыс.чел)

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Трудовые ресурсы – всего</b>	317,1	315,0	313,7	315,6	311,0
в том числе:					
трудоспособное население	296,7	294,8	292,2	290,1	287,2
лица старших возрастов и подростки	20,4	20,2	21,5	25,5	23,8
<b>Распределение трудовых ресурсов</b>					
Экономически активное население	142,9	145,6	145,3	147,5	140,0
в том числе:					
занятое население	137,3	140,6	141,1	142,4	136,4
безработные	4,5	4,3	3,4	4,4	2,7
ищущие работу	1,1	0,7	0,9	0,8	0,9
Экономически неактивное население	174,3	169,4	168,4	168,0	171,0

Состояние рынка труда в ПМР зависит также от изменений в экономике. Собственный аппарат государственного управления обуславливает потребность в высококвалифицированном управленческом персонале. Увеличение человеческого капитала на примере развития мирового сообщества актуализируется для Приднестровской Молдавской Республики, так как она обладает природно-ресурсным потенциалом и незначительными размерами, и зависит от международных экономических отношений. Отсутствует стимулирующий механизм интеллектуального и квалифицированного персонала, об этом говорят заработные платы в сфере образования, медицины. Научный подход к функционированию управления персоналом наряду с проблемами предполагает решения весьма многообразных проблем социального характера.

Ситуация с численностью населения, трудовыми ресурсами, и лицами, занятыми в экономике, политике, зависит не только от ранее выделенных факторов, которые привели к такому состоянию, их достаточно большое количество.

Проблемы в эффективности использования трудовых ресурсов требуют обширных действий по различным направлениям. Это подразумевает создание привлекательной среды для жизнедеятельности населения, увеличение занятости населения, которые способствуют созданию новых рабочих мест. Должна проводиться политика импортозамещения, с целью сохранения отечественного производства. Необходимо ограничивать эмиграционный отток и сохранять высококвалифицированных и высокоинтеллектуальных специалистов, созданием привлекательной среды в ПМР.

Одной из наиболее острых проблем занятости в Республике является структурный дисбаланс спроса и предложения рабочей силы. Суть проблемы состоит в том, что

профессионально - квалификационный уровень нуждающихся в работе граждан не соответствует требованиям работодателей, а вакантные рабочие места – требованиям ищущих работу. Также сказываются последствия мирового финансового кризиса, проявившегося в Республике в приостановке деятельности некоторых предприятий вследствие разрыва налаженных связей по поставке сырья и реализации готовой продукции и ряда других причин.

Для того чтобы создавались новые рабочие места, нужно поддерживать предприятия со стороны государства, которые осуществляют повышение и профессиональное обучение за счет собственных средств, также создать условия для развития малого бизнеса и обеспечение широкой поддержкой лиц, которые хотят открыть свое собственное дело.

Сам рынок не обладает свойством социальной защиты населения. В условиях рыночной экономики это тяжелое бремя вынуждено взять на себя государство. Усилия государства должны быть направлены на минимизацию безработицы, обеспечение занятости и возможности дать людям надежный заработок. Затем следует политика выравнивания доходов среди занятого населения и перераспределения их через государственный бюджет так, чтобы уменьшить разрыв между высшими и низкими уровнями доходов. Бессспорно, что ситуация на рынке труда в значительной степени зависит и от эффективности деятельности центров занятости населения. Можно выделить несколько перспективных направлений деятельности службы в сфере социально-трудовых отношений:

1. Совершенствование механизма работы с несовершеннолетними гражданами.

2. Подъем на новый уровень работы с отдельными группами инвалидов, создание специализированных программ и эффективных механизмов работы с инвалидами.

3. Поиск новых источников финансирования программ поддержки занятости населения.

4. Разработка программ привлечения иностранной рабочей силы и стимулирования возврата граждан, ранее выехавших за пределы Республики на заработки.

### Список литературы

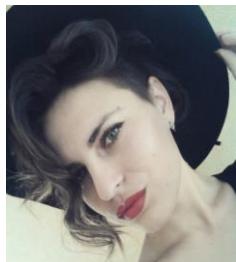
1. Беляцкий Н.П. и др. Управление персоналом: Учебное пособие/Беляцкий Н.П., Велесько С.Е., Ройш П. – Мн.: Интерпрессервис, Экоперспектива, 2002. – 352 с.

2. Смоленский Н.Н. Стратегические направления развития кадрового потенциала // Экономика Приднестровья. – 2013. – № 10-11. – С. 68

3. Справочное пособие менеджеру. 2-е изд., под общей редакцией к.э.н., проф. М. И. Трача, Рыбница, 2012. – 640 с.

4. Статистический ежегодник Приднестровской Молдавской Республики – 2016 / Государственная служба статистики Приднестровской Молдавской Республики – Тирасполь, 2016 – 180 с.

5. Статья «Проблемы занятости и безработицы в ПМР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bgscience.ru/lib/9848/>



**Цырфа Ю.**

Студентка II курса

кафедры «Архитектура»

Бендерский политехнический филиал

ПГУ им. Т.Г. Шевченко

(Руководитель: Цынцарь А.Л.,

зам.директора по научной работе, к.п.н., доцент

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИСКУССТВА НА ПСИХОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА

*В статье отражены анкетные данные студентов кафедры «Архитектура» по значению роли искусства на формирование личности.*

**Ключевые слова:** искусство, личность, психология.

Искусство являлось предметом философских изысканий с античных времен, существует немало различных теорий искусства, но нельзя сказать, что его сущность, специфика, социальная значимость поняты до конца, что не осталось никаких дискуссионных вопросов в его понимании.

Психология искусства – отрасль психологии, изучающая процесс восприятия и создания произведений искусства; ее предмет – свойства и состояния личности, обусловливающие создание и восприятие художественных ценностей и влияние этих ценностей на ее жизнедеятельность. Занимается изучением проблем художественного творчества и личности художника, восприятия худо-

жественных произведений, особенностей структуры художественных произведений. Психология искусства развивается непропорционально мало в сравнении с другими разделами психологии.

Этот феномен человеческой жизни слишком сложен и многогранен, чтобы можно было в определенный момент создать его полную и окончательную теорию. Поэтому изучение проблем теории искусства сохраняет свою актуальность.

Особую практическую значимость сейчас приобретает проблема социальной роли искусства, его влияния на человека, на формирование личности. Мы рассмотрим роль искусства в формировании личности. Огромнейший вклад в



развитие отечественной психологии искусства по-прежнему остается за известным ученым и психологом Л.С. Выгодским. В своем труде «Психология искусства» автор дает характеристику развитию советской теории искусства. Это один из фундаментальных трудов, объединивших всю работу ученого и одновременно обозначающих перспективные направления дальнейшей работы в области психологии искусства.

Вернёмся к главному и попытаемся ответить на вопрос: зачем человеку искусство, почему оно приобретает все новых поклонников?

\* Благодаря искусству я духовно развиваюсь;

\* просто отвлечься от проблем, отдохнуть;

\*благодаря искусству я отвлекаюсь от суеты жизни;

\*с помощью искусства я интеллектуально развиваюсь;

\*с помощью искусства я могу передать чувства (выразить свои эмоции) другим людям;

\*искусство дает мне возможность применить воображение без ограничений и границ;

\*искусство формирует внутренний мир;

\*основной заработок;

\*искусство успокаивает и приносит гармонию.

Целью нашей работы было определить уровень и значение понимания психологии искусства, а также определения ее роль в формировании личности студентов на кафедре Архитектура.

Сравним науку и искусство на простом примере: возьмём цветок – один нарисован в учебнике ботаники, а другой – на детском рисунке. В первом случае перед нами наука, во втором – искусство. В учебнике цветок изображен для того, чтобы мы узнали, как он устроен, а на детском рисунке цветок изображен как выражение детского восприятия мира. Разница в подходе даже к одним и тем же предметам. Наука бесстрастно, равнодушно, всевидящим своим

оком разнимает на части и анализирует, затем собирает и сообщает факты о строении или действии вещества, предмета, явления. Искусство же смотрит удивлённым взором на окружающее, замечая и отражая все интересное с человеческой точки зрения. Искусство очень разнообразно. Его творениями можно как восхищаться, так и бояться. Но любое из проявлений искусства влияет на подсознание и психическую устойчивость человека. Влияние может быть, как положительным, так и отрицательным.

Еще со времен античности искусство и его влияние на человека интересовало исследователей. К настоящему времени накоплен значительный опыт в исследовании проблем искусства. Но вопрос о специфике искусства сохраняет актуальность. Эстетическая, воспитательная, познавательная, игровая, символическая и другие концепции искусства не дают всестороннего понимания его сущности.

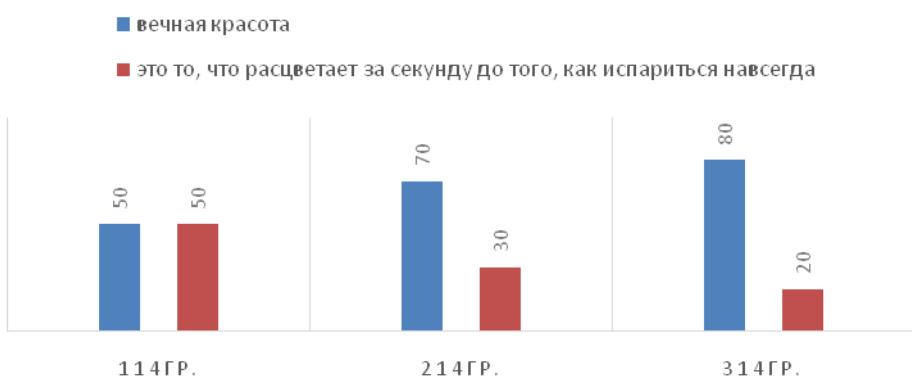
Каждая историческая эпоха акцентировала внимание на том или ином признаке искусства. Уже античные философы стремились понять значение искусства в жизни человека, но к единому мнению не пришли. Платон признавал только укрепляющие основы нравственности аристократического государства произведения искусства, подчеркивая единство их эстетической и нравственной значимости. Аристотель утверждал, что искусство способно влиять на человека, оказывая моральное и эстетическое воздействие, способствует формированию характера человека, его чувства. В истории художественной культуры известно немало примеров того, как восприятие произведения искусства повлекло за собой совершение поступков, изменяющих образ жизни.

В БПФ было проведено анкетирование, которое состояло из: анкет и тестов. В нем приняли участие студенты 1, 2, 3 курсов. Возраст составляет от 18 до 23 лет.

## ЧТО ДЛЯ ВАС ЯВЛЯЕТСЯ ИСКУССТВОМ?



## ИСКУССТВО-ЭТО...



Можно сделать вывод, что в широком смысле искусство означает искушенность, мастерство, творческое самовыражение в том, где можно достичь совершенных результатов. В более узком смысле это творчество, следующее законам красоты. Искусство способно прививать человеку высшие духовные ценности, идеалы, внosiть нравственные ориентиры, формировать моральные качества личности. Тем самым искусство не просто отражает жизнь, а показывает ее такой, какой она должна быть.

Искусство воздействует не на одно какое-либо человеческое свойства или си-

лу, будь то интеллект или эмоция, а в целом на человека. Его целью не является побудить человека к какому-то конкретному поступку. Оно формирует, порой безотчетно, подспудно, саму систему человеческих ценностей и установок, действие которых рано или поздно проявится и зачастую непредсказуемо. Сила искусства заключается как раз в том, чтобы взвывать к человеческой совести и пробуждать духовные способности человека, проявлять все лучшее, что в нем есть. Слушая чудесную музыку, взгляดываясь в прекрасную картину или другое произведение искусства, человек расширяет границы одно-



значной рациональности: искусство открывает нечто загадочное, необъяснимое научным познанием. В этом и заключается тайна мощного воздействия искусства на нравственный мир человека, его образ жизни и поведение. Именно поэтому человек остро нуждается в искусстве.

На кафедре студенты, в связи со спецификой деятельности, предпочтение отдают архитектуре, как наивысшей форме искусства. Этому есть объяснение, так как каждый человек сам определяет для себя истинную роль искусства в жизни, но мы неизбежно приходим к выводу, что каж-

дый нуждается в искусстве, кем бы он ни был.

#### Список литературы

1. <http://cyberleninka.ru/article/n/eksperimentalnoe-issledovanie-emotsionalnoy-motivatsii>
2. [http://univer.nuczu.edu.ua/tmp\\_metod/655/eksperimentalnaja\\_psihologija.pdf](http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/655/eksperimentalnaja_psihologija.pdf)
3. <http://www.dissercat.com/content/iskusstvo-i-ego-rol-v-formirovaniii-lichnosti#ixzz4TZbA565b>
4. <http://www.dissercat.com/content/iskusstvo-i-ego-rol-v-formirovaniii-lichnosti#ixzz4TzazR8EW>



#### Яриновский Б.В.

студент II курса  
направление «Строительство»  
Бендерский политехнический филиал ПГУ  
им. Т.Г. Шевченко  
(Руководитель: преп. Кривой А.В.)

## ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИКРОКЛИМАТА

*В статье рассмотрена архитектурная концепция «Пассивный дом», как пример внедрения энергоэффективных технологий.*

**Ключевые слова:** пассивный дом, технологии пассивного дома, энергоэффективность.

Для населения – это значительное сокращение коммунальных расходов, для страны – экономия ресурсов, повышение производительности промышленности и конкурентоспособности, для экологии – ограничение выброса парниковых газов в атмосферу, для энергетических компаний – снижение затрат на топливо и необоснованных трат на строительство [6, с. 20].

*Пассивный дом, энергосберегающий дом или экодом – сооружение, основной особенностью которого является отсутствие необходимости отопления или малое энергопотребление [4].*

В большинстве развитых стран существуют собственные стандарты к энергосберегающему дому, в то время как в Приднестровье нет действующих стандартов, и не ведутся работы по их разработке.

В идеале пассивный дом должен быть независимой энергосистемой, не требующей расходов на поддержание комфортной температуры [6, с. 22].

Технология энергосберегающего дома предусматривает эффективную теплоизоляцию всех ограждающих поверхностей. Внутренняя теплоизоляция нежелательна, так как это снижает

термическую инерционность помещений и может привести к значительным внутрисуточным колебаниям температуры [6, с. 21].

В экодоме используются герметичные стеклопакеты, заполненные низкотеплопроводным аргоном или криптоном с тёплой дистанционной рамкой, одно из стёкол с внутренней стороны покрыто селективным покрытием, сокращающим радиационные потери.

В пассивном доме используется сложная система приточно-вытяжной вентиляции помещения. Она осуществляется централизованно, через установку рекуперации тепла. Дополнительного повышения энергоэффективности можно добиться, если воздух выходит из дома и поступает в него через подземный воздухопровод, снабжённый теплообменником. В теплообменнике нагретый воздух отдаёт тепло холдному воздуху [6, с. 45].

Летом горячий воздух, поступая в подземный воздухопровод, охлаждается там от контакта с землёй и достигает температуры порядка 12-15°C. За счёт такой системы в пассивном доме постоянно поддерживаются комфортные условия. Лишь иногда бывает необходимо использование маломощных нагревателей.

#### ***Факторы, сдерживающие энергосбережение:***

1) отсутствие массовой бытовой культуры энергосбережения, вследствие

длительного советского периода низких цен на энергоносители;

2) отсутствие средств у предприятий ЖКХ на реализацию энергосберегающих программ;

3) незаинтересованность сбытовых организаций в повсеместном внедрении приборов учёта.

4) приобретение и монтаж индивидуальных приборов учёта в большинстве случаев осуществляется за счёт конечного потребителя, что также сдерживает их внедрение [3].

#### **Список литературы**

- Габриэль И., Ладенер Х. Реконструкция зданий по стандартам энергоэффективного дома. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – С. 478.
- Файст В. Основные положения по проектированию пассивных домов / Перевод с немецкого с дополнениями под редакцией А. Е. Елохова. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. – 144 с.
- [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.passiv-rus.ru/item/5-bergviy-passivniy-dom>
- [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пассивный\\_дом](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пассивный_дом).
- [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Энергоэффективность>
- Энергосбережение. – 2014. – № 7.



## ABSTRACTS

**Aprotockaia Yu., Solovej A.**

Every lesson has to be interesting, captivating. It has to develop cognitive interest, creative and intellectual activity of pupils. A lot of teachers work on these problems. Among the various technologies of considerable interest are mind map, the implementation of which can be demonstrated using an interactive whiteboard.

**Key words:** technologies, mind map, interactive board, teachers, pupils, lesson.

**Balan K., Bulgak T., Vataman M.****Oikonyms of Pridnestrovie: historical and linguistic aspect**

The article examines the oikonyms, which are an integral part of the lexical structure of the language. It presents the historical and linguistic analysis; the lexical-semantic features of oikonyms in Pridnestrovie are determined.

**Key words:** oikonyms, toponymy, names, nomination, settlement.

**Boyko V.****Ranking of learning activity types of the students from pedagogic and engineering courses**

The article touches upon the statistical data analysis resulting from the polling among subject teachers. The information has become very important in the course of ranking of the most popular estimated learning activity types of the students. One of the calculation ways of an individual weighted factor of a teacher is shown.

**Key words:** grade-rating system, student knowledge control, learning activity types.

**Bondarenko A., Leontieva A.****Independent work activation ways for pupils**

The independent work activation ways for pupils are considered in the article. It presents the results of the carried out questioning in the 10-11<sup>th</sup> forms in Rybnitsa schools. The questioning was to reveal pupils' attitude towards independent work, to identify difficulties arising in the course of independent work and necessary teacher's help.

**Key words:** independent work, classification of independent work types, pupils' psychological features, pupils' attitude towards independent work, difficulties, teacher's help.

**Bondarenko A., Leontieva A.****Neological borrowed words in the modern German language in spheres of "Sport" and "Freizeit"**

Modern German borrowed words in the spheres of "Sport" and "Freizeit" are considered in this article: emergence time of the analyzed words in the German language, assimilation of borrowed words in the German language and the variance accompanying this process, and also word-formation creativity.

**Key words:** borrowed word, neologism, assimilation, variance, word-formation creativity.

**Burdeynaya A.****Information protection methods in automated process control system**

This article presents the basic principles of work of automated process control systems (APCS) and considers the existing methods of the system protection and the importance of its application.

**Key words:** APCS, automation, protection systems.

**Vais A., Boliu A. An architectural monument of the XVIII century - the Catholic Church of St. Cajetan in the village Rashkovo**

The article considers the history of the village Rashkovo, construction of the Armenian Catholic Church – the oldest shrine of the Chisinau diocese. It describes the present state of the Catholic Church, its functional elements: electronic organ, bells, and shrines – icons of the temple.

**Key words:** temple, Rashkovo, the Catholic Church of St. Cajetan, Ruksanda, organ, bell, icon.

**Vasilieva R., Dobrovolskaya A.**

**Allusion in the fable book by G. Anders “Der Blick vom Turm”**

Some approaches to defining the allusion are revealed in the article devoted to studying the stated stylistic device in the fable book by Günter Anders “Der Blick vom Turm”. The allusion is considered as one of intertextuality realization ways in the work of art.

**Key words:** intertextuality, allusion, Günter's fables.

**Vysochanskaya E.**

**Distance technology of the introduction of grade-rating system for assessment and control of students' knowledge**

The article considers the role of distance technologies of the introduction of grade-rating system for assessment and control of students' knowledge on the example of Russian educational platform E-stadi.

**Key words:** electronic educational environment, distance educating, grade-rating system.

**Gavrilenko E.**

**Accounting of PMR in the IFRS system**

This article explores the problems of integrating the Pridnestrovian accounting system into the system of international financial reporting standards. The problems of reforming the accounting system of PMR, as well as the positive aspects of the transition to IFRS, are considered. The conclusion is made that the financial reporting of PMR on new standards meets the needs of the majority of users of economic information about the enterprise.

**Key words:** accounting in PMR, system of international financial reporting standards.

**Georgitsa D.**

**Prospects for the operation of electric vehicles on the roads of PMR**

The article describes the benefits of operating electric vehicles before cars with internal combustion engines.

**Key words:** electric car, car diagnostics, car maintenance, car repair.

**Gorash I., Shestirichenko S., Shulga V.**

**Investigation of integral calculations, derivation and differential equations in economic sphere of activities**

The article considers practical use of integral calculations, derivation and differential equations in economic sphere of activities, it gives examples of tasks and describes the conclusions of use these mathematical analysis methods.

**Key words:** integral calculations, derivation, differential equations, average and marginal costs, overall revenue and total costs of firm, rate of acceleration, rate of investments.

**Grinchenko A.**



## **Personnel policy as a factor in the success of the education system**

The essence and content of personnel policy, ways of its implementation in relation to the system of public education were considered, and recommendations for its improvement were proposed in this article.

**Key words:** personnel, personnel policy, education system.

### **Grinchenko A.**

#### **Recognizing directions of looking with the use of the web-camera**

In this article, an analysis of algorithms has been carried out, allowing to track the direction of the person's view. Based on this analysis, a system was implemented that allows you to determine the direction of the direction and track the movement of the view using a webcam.

**Keywords:** algorithms for determining the center of the pupil, tracking the direction of sight, computer vision, webcam, eye-trackig.

### **Dobrovolskaya A.**

#### **Features of German neological phraseological units**

The following features of German neological phraseological units are considered in the article: the time of their emergence; a neologism type; the number of values; the idiomaticity degree; functional properties.

**Key words:** phraseological unit, neologism, the German language, idiomaticity.

### **Dyakova N.**

#### **Ways of expressing of agreement/disagreement in a scientific text**

The article considers the main ways of expressing the evaluation of scientific knowledge, describes the means of expressing the author's agreement/disagreement in a scientific text.

**Key words:** evaluation, agreement/disagreement, scientific knowledge.

### **Dyakova N., Pasha Yu.**

#### **Author's prediction in science-fiction works and its significance in scientific and technological progress**

The article deals with the ideas of science-fiction writers which have been made in reality or are being worked up. On basis of it, the evidence that the science fiction is an instrument of prediction of the social reality is proved.

**Key words:** science fiction, prediction, inventions, future, extrapolation.

### **Katareva A., Katareva V.**

#### **Digital educational resources as a component of the innovative educational environment of the university**

The article considers the classification of digital educational resources and their use in the educational and information environment of the university by the example of department of Applied Informatics in Economics in Rybnitsa branch of PSU named after T.G. Shevchenko.

**Key words:** digital educational resources, educational environment of the university.

### **Kononenko Yu.**

#### **Practical experience in determining the deposition rate of Fe-Cr alloys in various electrolytes**

The article proposes a method for determining the deposition rate of iron-chromium alloys in various electrolytes.

**Key words:** alloy deposition rate, iron-chromium alloy

**Maximova Ya., Mihailova A.**

**Actual pedagogical technologies in educational process of the university**

The structure of the teachers' cases and the main components of the evaluated pedagogical technologies are considered, the results of the analysis on revealing the actual pedagogical technologies in the educational process of the university are presented in the article.

**Key words:** teachers' cases, pedagogical technologies, data analysis.

**Morarenko E., Popadyuk A.**

**The essence of the concept of electronic business and the prospects for its development in Pridnestrovie**

The article deals with the definition of the concept of "electronic business". The main problems arising in the introduction of e-business are listed. Prospects for the development of e-business in Pridnestrovie are considered.

**Key words:** e-business, Internet, commerce, government, development.

**Pak M., Malay D.**

**Foreign language in the virtual space. The training programs**

This article analyzes the content, level and nature of sites aimed at teaching foreign languages. Methodical and didactic features of training sites Interpals, Sharedtalk.com, Livemocha, LinguaLeo are revealed. Positive and negative aspects of teaching foreign languages using Internet resources have been analyzed.

**Key words:** virtual space, Internet resources, training sites, methodical and didactic principles of teaching.

**Pasha Yu.**

**Means of expression of author's image in a scientific text (on the material of the articles of the human and exact sciences cycle)**

This article is devoted to the analysis of the means of expression of author's image in the text. It reveals the features of the authorization usage in scientific texts of the human and exact sciences cycle, which is the evidence of some differences in the types of thinking of their authors.

**Key words:** author's image, authorization structure, ego-nomination, nomination of mental state, nomination of speech reflection.

**Pridyus S.**

**Analysis of financial stability of CJSC "Kamensky Cannery"**

The article discusses CJSC "Kamensky cannery". Evaluation and analysis of the financial stability of the factory are carried out. Based on the results of the analysis main recommendations for improving financial condition are developed, which will affect on the development of the enterprise.

**Key words:** financial stability, factory, enterprise, signatures, ratios, dynamics, strategic activities.

**Pridyus S., Klochkova O.**

**Migration situation in Pridnestrovie**

The article deals main concepts of migration. The analysis of migration describes internal and external ways. The main causes of migration of Pridnestrovian people are identified. Based on the analysis activities of reducing the number of migrating population are proposed.



**Key words:** migration, population, migration flows, migration loss, incomers and outgoers.

**Socolov T.**

**Application of social networks for proforentation**

The article describes the results of a study of the application of social networks for vocational guidance. A list of users interested in programming was obtained. The features of VK API are considered. Positive and negative aspects of VK API are considered.

**Keywords:** vocational guidance, software, large data, local network, parallel processing, VK API.

**Tabunshchikov A.**

**Influence of concentration of iron salts and various components on electrodeposition of multi-compound metal alloys**

The article analyzes the effect of the concentration of iron salts and various components on the electrodeposition of alloys.

**Key words:** electrolysis regime, multicomponent alloys.

**Tudos D., Shestirichenko D.**

**Practical analysis of the applicability of the parking assistance system in Pridnestrovie**

The article discusses parking assistance systems, which can be installed as additional equipment for a car. The analysis of advantages and disadvantages of each type of systems is carried out.

**Key words:** parking assistance system, ultrasonic sensors, rear-view camera, parktronic.

**Tsurkan R.**

**Management of personnel policy in the context of social and economic development**

The article examines the role of personnel potential and reveals the problems of the formation of personnel policy in public administration. The main ways of development of personnel potential in the Republic are proposed.

**Key words:** personnel policy, personnel potential, human capital, labor resources of PMR.

**Yarinovskiy B.**

**Main measures and ways of saving energy in the microclimate maintenance system**

The article considers the architectural concept of “Passive House”, as an example of the introduction of energy efficient technologies.

**Key words:** passive house, passive house technologies, energy efficiency.

**Контактная информация:**

ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12.  
Тел.: (810373555) 2-32-68.  
Факс: (810373555) 2-36-53.  
Эл.почта: zam\_nmr@mail.ru  
Сайт: <http://www.rfpgu.ru>



---

Научное издание

**СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ (6) 2017**

Дизайн обложки: Филиппова И.В.

Подписано в печать .0.2017  
Отпечатано ООО «Теслайн»

Формат 70x100/16. 6,37 уч.-изд. л. 8,22 усл.п.л. Тираж 100 экз. Заказ №  
Адрес: г. Тирасполь, ул. Фурманова, 1, тел. +373 777-60-555