

АЛЪЯНС НАУК:
ВЧЕНИЙ – ВЧЕНОМУ

Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної
конференції

28–29 березня 2013 р.

У чотирьох томах

Том 4

Актуальні питання сучасності

Дніпропетровськ
Видавець Біла К. О.
2013

УДК 34+35+81'373.217+93
ББК 73
А 56

АЛЬЯНС НАУК: ВЧЕНИЙ – ВЧЕНОМУ

Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції

СКЛАД ВИДАННЯ

- | | |
|--|---|
| Том 1. Теоретичні та практичні питання сьогодення | Том 3. Культурологія, педагогіка та психологія |
| Том 2. Наукові дослідження в галузі економіки | Том 4. Актуальні питання сучасності |

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова оргкомітету:

Корецький М. Х. – д. держ. упр., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне.

Члени оргкомітету:

- Бакуменко С. Д. – д. держ. упр., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, проректор з наукової роботи Академії муніципального управління, м. Київ;
- Дацій О. І. – д. е. н., професор, Заслужений працівник освіти України, директор Науково-навчального інституту регіонального управління та місцевого самоврядування Академії муніципального управління, м. Київ;
- Бутко М. П. – д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту організацій та державного управління Чернігівського державного технологічного університету;
- Брітченко І. Г. – д. е. н., проф. директор Міжгалузевого інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів, зав. кафедри економіки, бізнесу та менеджменту ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;
- Шепель Ю. О. – д. філол. н., професор, професор кафедри перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара.

А 56 Альянс наук: вчений – вченому : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 28–29 берез. 2013 р. : у 4 т. – Дніпропетровськ : Біла К. О., 2013.

ISBN 978-617-645-118-1

Т. 4 : Актуальні питання сучасності. – 2013. – 86 с.

ISBN 978-617-645-122-8

У збірнику надруковано матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Альянс наук: вчений – вченому».

Для студентів, аспірантів, викладачів ВНЗів та наукових закладів.

УДК 34+35+81'373.217+93
ББК 73

ISBN 978-617-645-118-1

ISBN 978-617-645-122-8 (Т. 4)

© Авторський колектив, 2013

**Розробка ресурсозберігаючих,
екологічно безпечних та економічно
виправданих технологій**

К. т. н. Кузь М. В.

*Івано-Франківський університет права імені Короля Данила Галицького,
Україна*

**МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ПРИРОДНОГО ГАЗУ
В ПОБУТОВІЙ СФЕРІ**

За останні роки обсяги споживання природного газу в побутовій сфері переважили споживання цього енергоносія в промисловості. Тому питання підвищення точності його обліку є на даний час дуже актуальним. Більшість побутових лічильників газу, на відміну від промислових лічильників, не обладнані пристроями компенсації впливу параметрів газу: тиску і температури на обліковані об'єми газу і, як наслідок, не достовірно обліковують природний газ. Такий стан обліку газу суперечить ряду нормативних документів, відповідно до яких розрахунок зі споживачами ведеться за об'єми газу, які приведені до стандартних умов.

Газорозподільні (ГРС) та вимірювальні станції (ВС) обладнуються лічильниками та електронними коректорами об'єму газу, які обліковують газ з вищою точністю ніж побутові лічильники газу.

Об'єм газу за стандартних умов V_c обчислюють за формулою:

$$V_c = V \cdot \frac{p}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T} \cdot \frac{Z_c}{Z}, \quad (1)$$

де V – об'єм газу за умов вимірювання; p_c і T_c – абсолютний тиск та температура газу, відповідно, за стандартних умов; p і T – абсолютний тиск та температура газу, відповідно, за умов вимірювань; Z і Z_c – коефіцієнт стисливості за умов вимірювань та за стандартних умов, відповідно.

За такою методикою виміряні на ВС та ГРС об'єми газу приводяться до стандартних умов. Таким чином газотранспортні організації транспортують до газопостачальних організацій природний газ, який приведений до стандартних умов. В свою чергу газопостачальні організації транспортують побутовим споживачам газ також приведений до стандартних умов. В останніх газ обліковується побутовими лічильниками газу, які, в основному, не обладнані пристроями приведення виміряних ними об'ємів газу до стандартних умов. В наслідок цього газопостачальні організації несуть значні втрати.

Для зведення балансу природного газу між обсягами, облікованими на ГРС, і в побутових споживачів пропонується наступна методика.

Газопостачальна організація встановлює дублюючу вимірювальну систему об'єму природного газу як зображено на рис. 1.

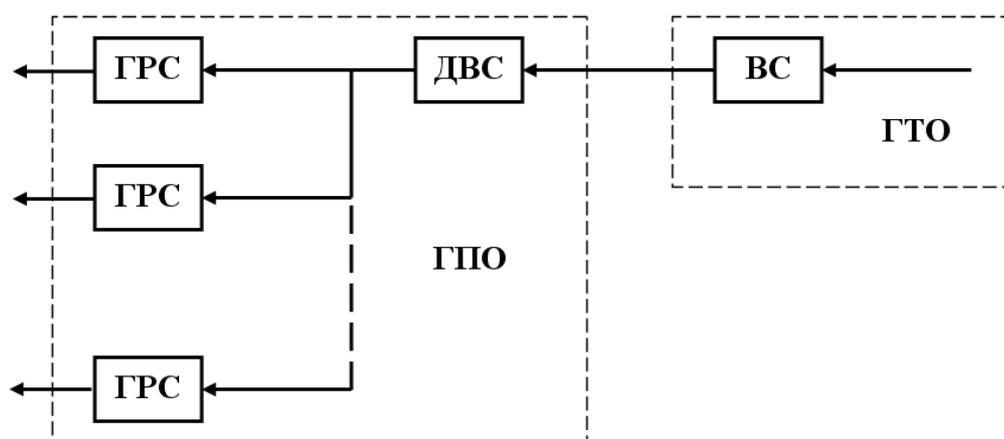


Рис. 1. Структурна схема модифікованої системи транспортування газу газопостачальною організацією

Позначення на рисунку: ГРС – газорозподільна станція, ДВС – дублююча вимірювальна станція, ВС – вимірювальна станція об'єму природного газу, ГПО – газопостачальна організація, ГТО – газотранспортна організація

Об'єм газу, виміряний на ДВС та ВС, приводиться до стандартних умов за формулою (1), а об'єм виміряний побутовим лічильником газу – за наступною формулою:

$$V_c = V_{л} \cdot \bar{K}_{зсо}, \quad (2)$$

де $\bar{K}_{зсо}$ – середнє значення зваженого річного коефіцієнта коригування спожитих об'ємів газу.

Зважений річний коефіцієнт коригування спожитих об'ємів газу $K_{зсо}$ визначається за формулою:

$$K_{зсо} = \sum_{n=1}^{12} (K_{крп} \cdot W_n), \quad (3)$$

де $K_{крп}$ – чисельне значення коефіцієнта коригування показів лічильника газу в певному місяці року, яке наведене в [1]; W_n – ваговий коефіцієнт обсягів споживання природного газу в n -ому місяці.

На основі розробленої методики газопостачальні організації можуть здійснювати фінансові розрахунки з газотранспортними організаціями за показами засобів обліку газу, встановлених на ДВС, а з побутовими споживачами за показами засобів обліку газу, встановлених на ГРС. Таким чином, враховуючи формули (1) та (2), баланс витрат природного газу газозбутової організації визначається за формулою:

$$\left\{ \begin{array}{l} V_{ВС} \frac{p_{ВС}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{ВС}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{ВС}} = V_{ДВС} \frac{p_{ДВС}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{ДВС}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{ДВС}}, \\ \sum \left(V_{ГРС} \frac{p_{ГРС}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{ГРС}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{ГРС}} \right) = \sum (\bar{K}_{зсо} \cdot V_{Л}) \end{array} \right., \quad (4)$$

де $V_{ВС}$, $V_{ДВС}$, $V_{ГРС}$ – виміряні в робочих умовах об'єми газу лічильниками газу, які розміщені на вимірювальній станції, дублюючій вимірювальній станції та газорозподільній станції, відповідно; $p_{ВС}$, $p_{ДВС}$, $p_{ГРС}$ – тиски газу, що протікає через лічильники, що розміщені на ВС, ДВС та ГРС, відповідно; $T_{ВС}$, $T_{ДВС}$, $T_{ГРС}$ – температури газу, що протікає через лічильники, що розміщені на ВС, ДВС та ГРС, відповідно; $Z_{ВС}$, $Z_{ДВС}$, $Z_{ГРС}$ – коефіцієнти стисливості газу, що протікає через лічильники, що розміщені на ВС, ДВС та ГРС, відповідно.

Після спрощення формула (4) набуде вигляду:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{V_{ВС} \cdot p_{ВС}}{T_{ВС} \cdot Z_{ВС}} = \frac{V_{ДВС} \cdot p_{ДВС}}{T_{ДВС} \cdot Z_{ДВС}} \\ \sum \left(V_{ГРС} \frac{p_{ГРС}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{ГРС}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{ГРС}} \right) = \bar{K}_{зсо} \cdot \sum (V_{Л}) \end{array} \right. \quad (5)$$

Щоб уникнути використання коефіцієнтів коригування показів побутових лічильників газу, формула (5) повинна мати наступний вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{V_{\text{BC}} \cdot p_{\text{BC}}}{T_{\text{BC}} \cdot Z_{\text{BC}}} = \frac{V_{\text{ДВС}} \cdot p_{\text{ДВС}}}{T_{\text{ДВС}} \cdot Z_{\text{ДВС}}} \\ \frac{\sum \left(V_{\text{ГРС}} \frac{p_{\text{ГРС}}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{\text{ГРС}}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{\text{ГРС}}} \right)}{\bar{K}_{\text{зсo}}} = \sum (V_{\text{Л}}) \end{array} \right. \quad (6)$$

З наведеного в формулі (6) балансу витрат газу випливає, що вимірні об'єми природного газу лічильниками, які встановлені на ГРП, повинні приводитися до стандартних умов за формулою:

$$V_c = \frac{\left(V_{\text{ГРС}} \frac{p_{\text{ГРС}}}{p_c} \cdot \frac{T_c}{T_{\text{ГРС}}} \cdot \frac{Z_c}{Z_{\text{ГРС}}} \right)}{\bar{K}_{\text{зсo}}} \quad (7)$$

Використання розробленої методики зведення балансу витрат газу для газо-збутових організацій дозволить визначати втрати природного газу не розрахунковим шляхом, а на основі результатів вимірювань обсягів постачання та споживання газу. Різниця між обсягами споживання природного газу в побутовому секторі та вимірними об'ємами газу лічильниками, розміщеними на ГРС, не буде трактуватися як втрати природного газу, оскільки буде врахована при здійсненні процедури приведення облікованих на ГРС об'ємів газу до стандартних умов.

Список використаних джерел:

1. Методика визначення питомих витрат природного газу при його вимірюваннях побутовими лічильниками в разі неприведення об'єму газу до стандартних умов. Затверджена наказом Міністерства палива та енергетики України 21.10.2003 № 595, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 25 грудня 2003 р. за № 1224/8545.

Родионова Т. Г.

Дальневосточный федеральный университет,

г. Владивосток, Российская Федерация

РЕСУРСЫ ВЬЕТНАМА ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Альтернативные источники энергии относятся к неисчерпаемым ресурсам, а неисчерпаемые ресурсы – это ресурсы, количество которых не изменяется во времени. Следовательно, использование таких источников крайне выгодно для экономики любой страны.

Биомасса во Вьетнаме рассматривается как многообещающий источник энергии. Использование отходов для выработки энергии во Вьетнаме в настоящее время носит частный характер, то есть производство биогаза из различных видов сельскохозяйственных отходов (навоз, солома, городские продуктовые отходы) идёт для домашнего потребления, а также используется на сельскохозяйственных предприятиях. Например, по предварительным подсчётам, ежемесячная экономия семьи на топливе, благодаря использованию биогаза, составляет 150000–200000 донгов (10 долл. США). Вьетнам – одна из ведущих стран по производству риса, следовательно, имеется большой избыток рисовой шелухи. Исследователи из Международной финансовой корпорации Всемирного банка обнаружили, что из 1,5 млн. тонн шелухи в год, можно получить 1,2 трлн. кВтч электроэнергии. На данном этапе во Вьетнаме ещё не было крупных станций по переработке отходов и эти отходы в основном идут на свалки. Таким образом, вызывают сильное загрязнение окружающей среды, особенно вблизи больших городов, как Ханой, Хошимин и Хайфон [6]. В стране происходит структурная перестройка экономики, когда внимание с растениеводства переносится на животноводство. В настоящее время там насчитывается тысячи крупных и домашних животноводческих комплексов, на базе которых ежегодно образуются миллионы тонн отходов, которые сильно загрязняют воду и атмосферу. Применение биогазовых технологий позволит также решить задачу загрязнения окружающей среды. Сегодня Научный энергетический институт Вьетнама развивает самые прогрессивные биогазовые технологии на базе применения и совершенствования китайских и голландских биогазовых технологий семейного масштаба [4].

Поскольку Вьетнам полностью находится в пределах северного тропического пояса, где средняя годовая температура воздуха составляет 25⁰С, то нет необходимости в использовании геотермального вод для обогрева помещений и зданий. Первые горячие источники обнаружили французские исследователи. Сейчас их уже насчитывается 270, из них лишь 4 имеют температуру свыше 100⁰С. Источники расположены по всей стране в Северном, Центральном

и Южном Вьетнаме, от горных до равнинных районов включая и приморские низменности [2]. Выработка электроэнергии экономически выгодна при температуре теплоносителя более 90⁰С. Раньше считалось, что ГеоТЭС в условиях Вьетнама имеет малый коммерческий интерес. Но благодаря развивающейся науке и технике выяснили, что Вьетнам обладает значительным геотермальным потенциалом, который особенно ярко проявляется в провинциях Куангчи, Куанг Бинь и Футхо. Геотермальный потенциал страны составляет примерно 400 МВт. Правительство Вьетнама в октябре 2012 года одобрило строительство первой в стране геотермальной электростанции, мощностью 25 МВт. Она будет расположена в провинции Куангчи [1]. Новейшие энергетические технологии с использованием геотермальных ресурсов отличаются экологической чистотой и по эффективности приближаются к традиционным источникам энергии.

Распределение энергии ветра по районам Вьетнама неравномерно, причём максимальная концентрация ветровой энергии наблюдается в горных районах Вьетнама (Шонла, Хатуен и Даклак). Здесь можно максимально использовать ветровую энергию для выработки электроэнергии комплексом ветровых энергетических установок большой мощности, не оказывая вредного влияния на окружающую среду. Что касается районов, расположенных вдоль морского побережья, то большие возможности имеет Центральный Вьетнам и сосредоточены они в провинциях Куангбинь и Биньдинь [7]. Затем следует Южный Вьетнам, где потенциал ветра сосредоточен главным образом в Ниньтхуан и Биньтхуан. По всей территории страны валовой потенциал энергии ветра примерно составляет 66,03 ГВтч в год. По исследованиям, которые провёл Всемирный Банк по оценке потенциала энергии ветра, Вьетнам имеет самый высокий показатель среди стран Индокитайского полуострова. Следовательно, использование ветровой энергии также является одним из перспективных направлений в развитии энергопроизводства. Географическое расположение Вьетнама характеризуется большой частотой штормов, зародившихся в Тихом океане и Южно-китайском море, несущих огромную силу разрушения на суше. Поэтому при проектировании и эксплуатации ВЭУ необходимо учитывать эту особенность с целью обеспечения прочности конструкции и безопасности [4].

По сравнению с другими возобновляемыми источниками энергии на территории Вьетнама, использование энергии солнечной радиации имеет ряд преимуществ. Одно из них, этот ресурс отличается доступностью по всей территории Вьетнама. Проекты больших солнечных электростанций, мощность которых можно было бы подать в общую энергосеть страны пока не разработаны. Малые опытные установки на основе солнечных батарей, располагаемые ныне на удалённых островах, уже работают с целью получения электроэнергии для освещения и бытовых приборов с малой мощностью (радио, телевизор, вентилятор и т. п.). Например, с помощью данной отрасли планируют модернизировать систему освещения улиц в Хошимине. По всей территории страны среднегодовое значение суточной солнечной радиации является довольно высоким и стабильным. Величина среднегодовой суммарной солнечной радиации на территории Вьетнама составляет от 1750 кВтч/м² на севере до 2000 кВтч/м² на юге и в центральной части. Эффективность среднегодового солнечного излучения по сравнению с северными провинциями на плато Тэйнгвен в южной части Центрального Вьетнама и провинциях Южного Вьетнама высокая и стабильная в течении всего года [5].

Энергия приливов – неисчерпаемый источник, она постоянна и работает по графику, с точностью до нескольких минут. В связи с этим количество вырабатываемой энергии на приливных электростанциях заранее известно. Но на современном этапе этот потенциал приливо-отливной энергетики во Вьетнаме не используется. Части морского берега Вьетнама, которые имеют благоприятные географические условия местностей и потенциальную возможность для развития приливной энергетики это – часть берега с Куангинь до Хайфона, часть берега от Хуэ до Дананга, часть берега от Кхань Хоа до Нинь Тхуан. В среднем в указанных районах можно получить с 4,0 до 6,0 кВт/м² мощности прилива или приливного течения [4].

Энергия волн используется не у берега, куда волны доходят ослабленными, а в открытом море или в прибрежной зоне шельфа, где концентрация волновой энергии может достигать 40–80 кВт/м волнового фронта. Энергия

морских волн во Вьетнаме составляет 2,5–6,5 кВт/м гребня. Следовательно, проблема использования энергии волн в морской территории Вьетнама имеет малую перспективу в связи с малой мощностью волн и большими трудностями и проблемами, которые до сих пор не решены [4].

Список использованных источников:

1. Во Вьетнаме будет построена геотермальная станция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/infos/agentstvo-ekoinnovatsij/9247>
2. Горячие источники во Вьетнаме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.map-vietnam.ru/min.html>
3. Нгуен З. К. Оценка ресурсов возобновляемых источников энергии на территории Республики Вьетнам [Электронный ресурс] / З. К. Нгуен. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/otsenka-resurovov-vozobnovlyaemykh-istochnikov-energii-na-territorii-respubliki-vetnam>
4. Хрусталёв Б. М. Климатические условия Вьетнама и потенциал нетрадиционных источников энергии, 2009 [Электронный ресурс] / Б. М. Хрусталёв, Туан Киет Нго, Тху Нга Нгуен. – Режим доступа: <http://www.rep.bntu.by/handle/data/2550>
5. Solar Energy in Vietnam [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.frost.com/prod/servlet/market-insight-top.pag?Src=RSS&docid=159785047>
6. Vietnam approves 40 MW biomass plant [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.techmonitor.net/tm/index.php?title=VATIS_Update_Non-conventional_Energy_Nov-Dec_2010#Viet_Nam_approves_40_MW_biomass_plant
7. Năng lượng gió của Việt Nam, tiềm năng và triển vọng [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.diendan.tuvantuyensinh.vn/viewtopic.php?f=36&t=2262>

Удосконалення технологічних процесів

Д. т. н. Гулаков С. В., к. т. н. Бурлака В. В., Харланов О. В.

Приазовский государственный технический университет,

г. Мариуполь Украина

СНИЖЕНИЕ РАЗБРЫЗГИВАНИЯ МЕТАЛЛА ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ ПРИ СВАРКЕ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ

Перенос металла с электрода в сварочную ванну является одной из важнейших характеристик сварки плавящимся электродом, который определяет технологические характеристики и области применения процессов сварки. При

дуговой сварки плавящимся электродом в среде углекислого газа нерегулируемый крупнокапельный перенос электродного металла в сварочную ванну приводит к значительному его разбрызгиванию. Это, в свою очередь, отрицательно сказывается на качестве сварного соединения. Для получения высококачественных сварных соединений этот перенос осуществляют разнообразными принудительными методами, направленными на снижения разбрызгивания металла в процессе сварки.

Авторами предложен способ дуговой сварки плавящимся электродом в среде углекислого газа, в котором электрод подают в сварочную ванну с периодическим изменением скорости его подачи. Периодическое изменение скорости подачи электрода осуществляют дискретно в направлении, противоположном направлению его подачи в сварочную ванну. Это позволяет выдергивать электрод из капли электродного металла. Изменение скорости необходимо выполнить до того, как капля достигнет критического диаметра.

Для увеличения стабильности переноса электродного металла в сварочную ванну дополнительно в момент, предшествующий изменению скорости, осуществляют кратковременно увеличение тока источника питания на 20–30%. Резкое увеличение тока в момент, предшествующий дискретному изменению скорости, вызовет уменьшение сечения шейки капли за счет пинч-эффекта, что позволит с меньшим усилием и ускорением оторвать каплю от электрода.

Разработана экспериментальная модель устройства для сбрасывания капли, которая изображена на рис. 1. Через мундштук 1 пропускают электродная проволока 2. На конце электрода образовалась капля электродного металла 3, между каплей и сварочной ванной 4 горит дуга 5. На дугу подают напряжение от однофазного источника питания (ИП) дуги. В зону сварки подают газ.

Через мундштук электродная проволока со скоростью $V_{\text{под}}$ подают в зону сварочной ванны. В определенный момент времени, когда на конце электрода образовалась капля достаточных размеров, электродная проволока со скоростью $V_{\text{имп}}$ двигаем дискретно (например, за счет удара) в направлении, противоположном направлению его подачи в сварочную ванну. Это приводит к тому,

что капля начинает вытягиваться, образуется шейка и электрод отрывается от капли или выходит из нее. В момент, перед изменением скорости, целесообразно кратковременно увеличить ток источника питания. За счет увеличения силы тока источника питания шейки сжимающей силы, возникающие под действием пинч-эффекта. Это позволит улучшить условия для срывания капли, образовавшейся. После срыва капли электрод вновь со скоростью $V_{\text{под}}$ подают в зону сварочной ванны.

При осуществлении процесса, амплитуда колебания торца электродной проволоки меньше длины дугового промежутка. Во время процесса происходит отрыв капли от торца электродной проволоки и ее переход в сварочную ванну без короткого замыкания дугового промежутка.

При этом, за счет принудительного сбрасывания капли с торца электрода, осуществляемого с достаточно высокой частотой, происходит принудительный мелкокапельный перенос, который осуществляется с целью снижения разбрызгивания электродного металла, и исключается взрыв капли в результате устранения короткого замыкания дугового промежутка.

На разработанной модели с указанным режимом осуществляли сварки двух пластин из стали Ст 3 размером 100×200 мм. Оценку величины разбрызгивания осуществляли путем взвешивания свариваемых деталей и сварочной проволоки до и после сварки. Вес сварочной проволоки и сварных пластин к сварки – 1057 г; после сварки – 1053 г.

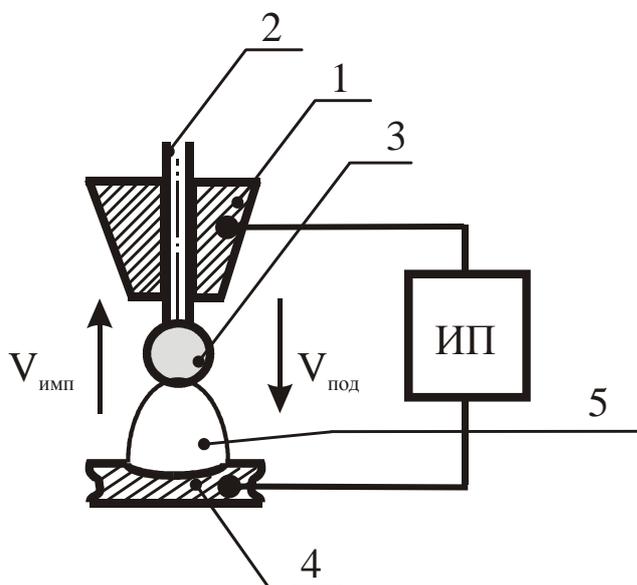


Рис. 1. Экспериментальная модель устройства для сбрасывания капли

Таким образом предложенный способ позволяет осуществить принудительное мелкокапельный переноса электродного металла, что исключает взрыв капли в результате короткого замыкания дугового промежутка. Это позволит снизить разбрызгивания электродного металла до 1–2%.

К. х. н. Каримова Л. М., Кайралапов Е. Т.

ТОО «КазГидроМедь» «НИЦИТ», г. Караганда, Республика Казахстан

**О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАБАЛАНСОВОЙ
МЕДНОСУЛЬФИДНОЙ РУДЫ
ЖЕЗКАЗГАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

В работах [1–4] на основе подобия процесса измельчения в водопадном режиме работы шаровых барабанных мельниц и химических процессов для последовательных реакций разработана вероятностная теория процесса, подчиненная единому наиболее общему выражению скорости процесса через частотный (Z), стерический ($P_{ст}$), активационный (P_a) и концентрационный ($P_{конц.}$) факторы. Уравнение для константы скорости процесса измельчения имеет вид

$$k_j = \frac{8d_j(d_{ш} - d_j)\omega G_{ш}G_3}{d_{ш}^2(1 + 2\omega\sqrt{2D/g})(G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3)^2\gamma_{ш}\gamma_3} \exp\left(-\frac{E_a}{RT + \frac{3MmgD}{\pi d_j^3\gamma_3}}\right), \quad (1)$$

где ω – частота вращения мельницы, c^{-1} ; D – внутренний диаметр мельницы, м; g – ускорение силы тяжести, m/c^2 ; d_j – средний размер зерен фракции с индексом j в порядке уменьшения размера, м; $d_{ш}$ – диаметр мелющего шара, м; E_a – энергия активации измельчения, Дж/моль; M – молекулярная масса самой твердой составляющей зерна (обычно, кварца), кг/моль; m – масса мелющего шара, кг; γ_3 – плотность руды (зернового материала), $кг/м^3$; R – универсальная газовая постоянная, Дж/(моль·К); T – абсолютная температура (обычно принимаемая равной 298 К); G_3 – масса руды в мельнице (зерен), кг; $G_{ш}$ – масса шаров

в мельнице, кг; $\gamma_{ш}$ – плотность шаров, кг/м³; P_j – долевое содержание фракции со средним размером зерна d_j .

В свою очередь, эта константа вводится в интегральную модель измельчения, учитывающую не только убыль содержания каждой фракции, но и прирост его (кроме первой фракции) за счет образования осколков от предыдущей фракции в строгом соответствии с кинетикой последовательных химических и физических превращений [1–4]:

$$P_n = \sum_{j=1}^{n-1} P_{0j} \prod_j k_j \sum_j^n \frac{e^{-k_j \tau}}{\prod_{\substack{j,i=1 \\ i \neq j}}^n (k_i - k_j)} + P_{0n} e^{-k_n \tau}, \quad (2)$$

где n – номер рассчитываемой фракции, j – номера предыдущих фракций и соответствующих стадий разрушения зерен, P_{0j} – исходное долевое содержание фракций, τ – продолжительность измельчения, с.

Эта формула была применена на модельных примерах для анализа всех особенностей измельчения, ранее не имевших строгого теоретического обоснования. Вместе с тем, судя по выражению константы скорости (1), данная модель применима только к описанию сухого измельчения, так как учитывается объемы только шаровой загрузки ($G_{ш}/\gamma_{ш}$) и рудного материала (G_3/γ_3), вместе дающие по долевному распределению единицу

$$\frac{G_{ш}/\gamma_{ш}}{G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3} + \frac{G_3/\gamma_3}{G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3} = 1. \quad (3)$$

Между тем в настоящее время большинство процессов измельчения в барабанных мельницах реализуются в условиях мокрого измельчения, т. е. в присутствии воды, причем в весьма заметных количествах. О влиянии разбавляющего действия для выражения долей шаров и зерен лишь упомянуто в работе [4], но не доведено до формального выражения, хотя это должно отражаться и на абсолютном долевым содержании фракций в смеси шаров, руды и воды, а также взаимодействия этих фракций с мелющими телами.

Это влияние можно формализовать по подобию учета объема растворителей в химических фракциях, тем самым сохраняя общий подход к отобра-

жению химических и механических процессов превращения вещества, использованный в [1–4]. Для этого достаточно выразить общий объем системы через сумму ее составляющих с учетом объема воды в мельнице (индекс «в»).

В соответствии с этим объемные доли шаров и зерен выразятся несколько иначе:

$$P_{ш} = \frac{G_{ш}}{\gamma_{ш}(G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3 + G_в/\gamma_в)}, \quad (4)$$

$$P_3 = \frac{G_3}{\gamma_3(G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3 + G_в/\gamma_в)}, \quad (5)$$

как и константа скорости измельчения

$$k_j = \frac{8d_j(d_{ш} - d_j)\omega G_{ш}G_3}{d_{ш}^2(1 + 2\omega\sqrt{2D/g})(G_{ш}/\gamma_{ш} + G_3/\gamma_3 + G_в/\gamma_в)^2 \gamma_{ш}\gamma_3} \exp\left(-\frac{E_a}{RT + \frac{3MmgD}{\pi d_j^3 \gamma_3}}\right). \quad (6)$$

Интегральная формула (2) при этом остается без изменений. Вполне очевидно, что уточненная формула константы представляется более общей, так как она сводится к (1) при $G_в=0$, т. е. для сухого измельчения.

Формулы (6) и (2) были запрограммированы на языке Delphi 7 с вводом исходных данных на основе характеристик руды и мелющих шаров, а также параметров и режима работы мельницы.

Для проверки уточненной модели измельчения опыты проводили в лабораторной шаровой мельнице 62МЛ на забалансовой медно-сульфидной руде (Центральный Казахстан). Для проверки принципиальной применимости вероятностной модели (1, 2) использовали узкую фракцию $-0,5+0,2$ мм со средним размером $d_1 = 3,5 \cdot 10^{-4}$ м, общей массой $G_3 = 0,200$ кг, плотностью $\gamma_3 = 2650$ кг/м³. Стальные шары размером $d_{ш} = 0,0221$ м, массой $m = 0,0476$ кг, плотностью $\gamma_{ш} = 7874$ кг/м³ и общей массой $G_{ш} = 1,470$ кг загружали в мельницу вместе с водой массой $G_в = 0,350$ кг и плотностью $\gamma_в = 1000$ кг/м³. Внутренний диаметр мельницы составил $D = 0,1455$ м, угловая скорость вращения ω для поддержания водопадного режима задавалась равной $1,87$ с⁻¹.

Руда более чем на половину состоит из кварцита, поэтому за ее вещественную характеристику приняли кварц с $M_{SiO_2} = 0,0601$ кг/моль, а в качестве

энергетического барьера активации – его теплоту плавления с учетом полиморфных превращений $E_a=9170$ Дж/моль в соответствии с рекомендациями авторов теории [1–4]. При фракционном анализе продуктов измельчения использовали стандартный набор сит, в данном случае начиная с первой фракции $-0,5+0,2$ мм ($d_1 = 3,5 \cdot 10^{-4}$ м), далее вторая фракция $-0,2+0,1$ мм ($d_2=1,5 \cdot 10^{-4}$ м), третья $-0,1+0,071$ мм ($d_3=8,55 \cdot 10^{-5}$ м), а четвертая – последняя, размером $-0,071+0$ мм. В отношении представления последней фракции средним размером для сопоставления с результатами расчета по модели (2) существуют определенные проблемы, так как по новой модели тонкие классы учитываются более детально в полном соответствии с действительным фракционным составом нижнего класса, измельчение которого подчинено общим закономерностям последовательного разрушения зерен примерно на 8 осколков, т. е. с уменьшением размера в среднем в два раза, вплоть до сколь угодно малого размера [5]

$$d_{j+1} = d_j / 2. \quad (7)$$

Таким образом, набор фракций и констант скоростей формируется по трем ситовым и остальным расчетным, находимым по формуле (7). Опыты проводили в течение 60, 300 и 900 с. Результаты в сопоставлении с расчетными значениями приведены в табл. 1.

Таблица 1. Зависимость опытного и расчетного выхода фракций ($P_{j,э}$ и $P_{j,р}$) от продолжительности (τ) измельчения забалансовой медносульфидной руды. Указаны начальное содержание фракций (P_{0j}), средние размеры зерен (d_j) и константы скорости измельчения (k_j)

j	$d_j, \text{м}$	$k_j, \text{с}^{-1}$	P_{0j}	$\tau = 60 \text{ с}$		$\tau = 300 \text{ с}$		$\tau = 900 \text{ с}$	
				$P_{j,э}$	$P_{j,р}$	$P_{j,э}$	$P_{j,р}$	$P_{j,э}$	$P_{j,р}$
1	$3,500 \cdot 10^{-4}$	$4,158 \cdot 10^{-3}$	1	0,652	0,780	0,238	0,288	0,008	0,024
2	$1,500 \cdot 10^{-4}$	$2,262 \cdot 10^{-3}$	0	0,199	0,206	0,407	0,483	0,262	0,235
3	$8,550 \cdot 10^{-5}$	$1,315 \cdot 10^{-3}$	0	0,012	0,015	0,041	0,198	0,110	0,427
4	$4,275 \cdot 10^{-5}$	$6,612 \cdot 10^{-4}$	0	-	0,000	-	0,030	-	0,267
5	$2,138 \cdot 10^{-5}$	$3,311 \cdot 10^{-4}$	0	-	0,000	-	0,001	-	0,045
6	$1,069 \cdot 10^{-5}$	$1,656 \cdot 10^{-4}$	0	-	0,000	-	0,000	-	0,003
7	$5,344 \cdot 10^{-6}$	$8,283 \cdot 10^{-5}$	0	-	0,000	-	0,000	-	0,000
	Выход фракции $-7,1 \cdot 10^{-5}$		-	0,137	0,000	0,314	0,032	0,620	0,314
	Σ		1	1,000	1,001	1,000	1,000	1,000	1,001

В целом по экспериментальному массиву данных коэффициент корреляции составил $R=0,530$ при его значимости $t_R=2,30>2$, что соответствует адекватности использованной модели с 95% уровнем ее достоверности. Особенно важно то, что эта адекватность достигнута за счет учета в константе скорости (6) содержания воды в смеси шаров и рудных зерен, так как без этого учета получается совершенно неадекватная картина процесса, вызванная существенным завышением константы скорости.

Таким образом, проведенная прямая проверка теоретической модели измельчения по данным переработки монофракции медносulfидной руды в лабораторной шаровой мельнице при водопадном режиме работы показала, что опытные и расчетные данные находятся в удовлетворительном согласии.

Список использованных источников:

1. Малышев В. П. Разработка теории соударений для измельчения материалов / В. П. Малышев // Компл. исполз. минер. сырья. – 1992. – № 12. – С. 43–49.
2. Малышев В. П. Новый аспект в теории измельчения руд и управления этим процессом / В. П. Малышев // Обогащение руд. – 1995. – № 4–5 (240–241). – С. 4–14.
3. Малышев В. П. Развитие теории измельчения руд на основе молекулярных подходов / В. П. Малышев, А. М. Турдукожаева, Д. Кайкенов // Обогащение руд. – 2012. – № 4. – С. 29–35.
4. Малышев В. П. Самоорганизация процесса измельчения руд в шаровых мельницах как результат подобию с кинетикой последовательных химических реакций / В. П. Малышев // Автоматика-информатика. – 2012. – № 3–4. – С. 15–31.
5. Ходаков Г. С. Физика измельчения / Г. С. Ходаков. – М.: Наука, 1972. – 308 с.

К. т. н. Скачков В. А., Иванов В. И.,

к. п. н. Мосейко Ю. В., Карпенко А. В.

Запорожская государственная инженерная академия, Украина

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ УПЛОТНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ ПИРОУГЛЕРОДОМ ПРИ РАЗЛОЖЕНИИ ПРОПАНА

Заполнение пористой структуры карбонизованных материалов пироуглеродом обеспечивает повышение их плотности и прочности, а также увеличение теплоемкости и термостойкости.

Изотермический процесс уплотнения пористых углеродных композитов в среде природного газа при температурах 900...1300 °С в проточном термическом реакторе характеризуется достаточно высокой стоимостью. Решение проблемы конкурентоспособности данных композитов предполагает снижение энергозатрат, обусловленных понижением температуры при реализации процесса. Поэтому использование пропана в качестве реакционного газа позволит значительно снизить температуру пироуплотнения композитов.

Рассматривают прямолинейную пору, расположенную перпендикулярно к поверхности композита с эффективным радиусом r . Кинетическую модель, описывающую процесс диффузионного переноса пропана по длине поры и разложение его на нагретых поверхностях с осаждением твердого осадка – пироуглерода, представляют как:

$$r \cdot D \cdot \frac{d^2C}{d\ell^2} = 2k \cdot f(C), \quad (1)$$

где r – радиус поры; D – коэффициент диффузии для пропана; C – концентрация пропана; ℓ – координата по длине поры; k – константа скорости образования пироуглерода, $k = k_0 \cdot \exp\left[-\frac{E}{R \cdot T}\right]$, k_0 – предэкспоненциальный множитель; E – энергия активации; T – температура процесса пироуплотнения; $f(C)$ – концентрационная функция; R – универсальная газовая постоянная.

Граничные условия для уравнения (1) задаются в виде:

$$C|_{\ell=0} = C_0; \quad (2)$$

$$\frac{dC}{d\ell} \Big|_{\ell=0,5h} = 0, \quad (3)$$

где C_0 – концентрация реакционного газа у поверхности композита; h – толщина уплотняемого композита.

Первое условие показывает соответствие концентрации реакционного газа в устье поры и в потоке данного газа из объема реактора на стенку пористого углеродного композита, второе условие – симметрию процесса уплотнения.

Решение уравнения (1) с учетом граничных условий (2) и (3) имеет вид:

$$C = \frac{C_0}{1 + \exp\left[\left(\frac{2k}{r \cdot D}\right)^{0.5} \cdot h\right]} \left\{ \exp\left[\left(\frac{2k}{r \cdot D}\right)^{0.5} \cdot \ell\right] + \exp(h - \ell) \right\}, \quad (4)$$

Процесс осаждения пироуглерода в порах композита сопровождается двумя конкурирующими процессами: первый определяется скоростью диффузии реакционного газа в пористую структуру, второй – скоростью его разложения на нагретой поверхности поры с образованием пироуглерода. Оба процесса в значительной степени зависят от температуры, а второй процесс – и от концентрации реакционного газа.

Скорость осаждения пироуглерода определяется соотношением

$$V_{n.y.} = k_0 \cdot \exp\left[-\frac{E}{R \cdot T}\right] \cdot C \quad (5)$$

Интерес представляет зависимость скорости осаждения пироуглерода от температуры в центре стенки углеродного композита ($\ell = 0,5 h$).

Для этого необходимо определить коэффициент диффузии в виде функции, зависящей от температуры:

$$D = D_0 \cdot \left[\frac{T}{T_0}\right]^{1,5}, \quad (6)$$

где D_0 – коэффициент диффузии при температуре T_0 .

Исследования процесса уплотнения пористых композитов пироуглеродом, получаемым при разложении пропана, выполняли на специально разработанной установке. В качестве экспериментального материала использовали карбонизованный углепластик с порами от 0,1 до 100 мкм. Распределение пористости задавали двойным Гамма-распределением

$$f(r) = \sum_{i=1}^2 \frac{1}{\alpha_i \cdot \beta_i^{\alpha_i+1}} \cdot r^{\alpha_i} \cdot \exp\left(-\frac{r}{\beta_i}\right), \quad (7)$$

где α_i, β_i – параметры распределения.

Соотношения параметров распределения α_i и β_i устанавливали согласно требованию:

$$\int_0^{\infty} f(r) dr = 1. \quad (8)$$

Образцы карбонизованного углепластика имели толщину 9,8 мм и кажущуюся плотность $d_k = 1,08 \pm 0,01$ г/см³. Пироуплотнение исследуемых образцов в реакторе осуществляли при давлении реакционного газа-пропана ($101,6 \pm 10$) кПа и его расходе $(0,08 \pm 0,20) \cdot 10^{-5}$ м³/с. Относительную массовую скорость осаждения пироуглерода представляли формулой:

$$\frac{d\alpha}{d\tau} = 1,96 \cdot \exp[0,075 \tau], \quad (9)$$

где $\alpha = (\Delta m / m_i) \cdot 100\%$; τ – длительность процесса; Δm – увеличение массы образца за счет осаждения пироуглерода; m_i – начальная масса образца.

В соответствии с результатами проведенных исследований приемлемыми параметрами для процесса пироуплотнения углеродных композитов пропаном являются: температура 630 °С, давление 101,6 кПа и расход данного газа $0,1 \cdot 10^{-5}$ м³/с.

Расчетно-экспериментальным методом определены основные температурно-временные параметры уплотнения углеродных композитов с мелкопористой структурой. Полученные решения могут быть использованы для промышленной реализации технологии низкотемпературного уплотнения углеродных материалов.

Експлуатація транспорту

Д. т. н. Суглобов В. В., Ткачук Е. В.

Приазовский государственный технический университет, г. Мариуполь, Украина

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОРТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ОЦЕНКА ИХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УКРАИНЫ

Наиболее распространенным типом перегрузочных машин в морских и речных портах, на судоремонтных и судостроительных заводах являются портальные краны, с помощью которых осуществляется основная часть

погрузо-разгрузочных работ. Являясь неотъемлемой частью транспортно-перезагрузочного потока, они оказывают существенное влияние на эффективность функционирования транспортных средств.

В настоящее время более 97,2% парка порталных кранов морских портов отработали свой нормативный эксплуатационный ресурс. Срок службы отдельных кранов достигает 40–50 лет, что в несколько раз превышает граничный эксплуатационный ресурс [1–4].

По данным Госгорпромнадзора Украины [5] в 13 областях Украины находится в эксплуатации 1106 порталных крана, из них – 974 шт. подлежат замене. При этом установлено, что средний возраст кранов по отрасли – 29,5 лет: это превышает украинский стандарт (12 лет) и европейский стандарт (25 лет для некоторых немецких кранов).

На рис. 1 приведены результаты мониторинга структуры и технического состояния парка портовых кранов по отдельным портам за период 2006–2012 гг. При анализе результатов выявлено, что количество порталных кранов, отработавших свой нормативный срок, в 7 областях Украины достигло 100%; в Днепропетровской, Запорожской и Николаевской областях износ порталных кранов достигает 99%; в Донецком, Одесском регионе и АР Крым наименьший процент износа – 95–97%.

Такое положение с техническим состоянием приводит к росту аварийных отказов кранов, вследствие чего снижаются показатели надёжности, уменьшается межремонтный цикл, и повышаются расходы предприятий на техническое обслуживание и ремонт кранового оборудования.

При интенсификации работы порталных кранов возрастает вероятность появления отказов, связанных с потерей статической и циклической прочностей элементов механизмов и металлоконструкций. Результаты исследований основных типов порталных кранов свидетельствуют о том, что отказы механизмов изменения вылета и механизмов поворота составляют в среднем 20% от общего количества отказов крановых механизмов. Это приводит к большим экономическим потерям, связанным с простоем судов, вагонов, автомашин.

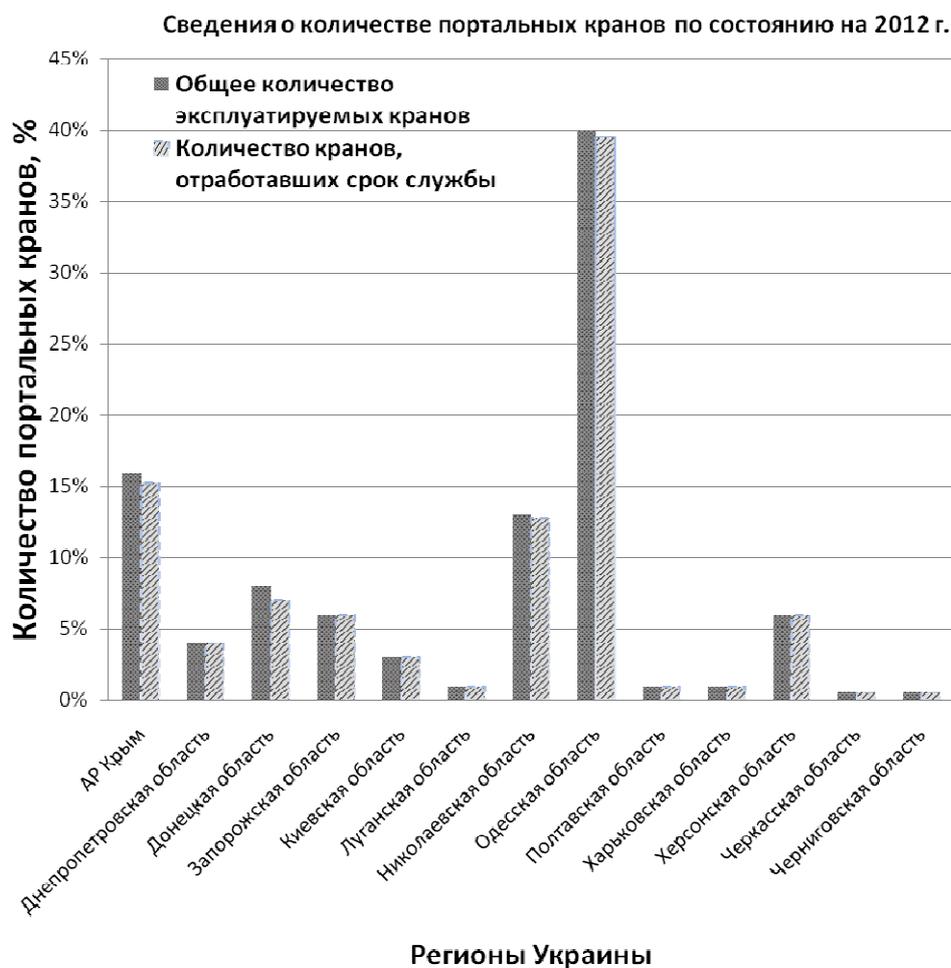


Рис. 1. Результаты мониторинга технического состояния порталных кранов

В работе [6] отмечено, что 37% аварий вызваны неудовлетворительным состоянием порталных кранов, а 34% аварий происходит в результате нарушения технологии производства кранового оборудования.

Проанализировав вышеизложенное, можно считать, что ситуация с недостаточной безопасностью эксплуатации порталных кранов, сложившаяся в последнее время обусловлена не только износом парка кранов, но и несовершенством элементов конструкции порталных кранов.

В таких условиях физического и морального износа порталных кранов, вопрос о модернизации и обновления существующего парка машин выходит на первый план.

Однако переход на рыночные отношения привёл к резкому повышению стоимости порталных кранов. Так, за последние 10 лет их потребительская цена выросла в 2,2 раза, а стоимость электрооборудования в среднем – в 1,8–2 раза [7].

Одновременно ухудшилось финансовое положение подавляющего числа промышленных предприятий, что затрудняет выполнение программ технического перевооружения кранового хозяйства портов Украины.

В сложившейся ситуации решение проблемы обновления парка может осуществиться за счёт производства отечественных порталных кранов, которые по техническим характеристикам не уступали бы зарубежным аналогам, но были при этом дешевле.

Известно, что эксплуатационные свойства и технические характеристики, определяющие стоимость и массу порталного крана, закладываются на стадии его расчёта и проектирования [8]. При этом немаловажное значение на надёжность, производительность и качество крана оказывает конструкция стреловой системы (СС) и системы уравнивания (СУ) [9].

Авторами настоящей работы установлено, что оптимальный расчёт, проектирование СС и СУ с использованием автоматизированных современных методов синтеза, может стать основой повышения безопасности, надёжности и производительности порталных кранов.

Список использованных источников:

1. Пустовой В. Н. Сравнительное исследование параметров портовых кранов для морских портов Украины / В. Н. Пустовой, А. О. Андриенко // Вісник Одеського національного морського університету: зб. наук. праць. – О.: ОНМУ, 2008. – Вып. 25. – С. 97–107.
2. Пустовой В. Н. Портовые краны: у критической черты / В. Н. Пустовой // Порты Украины: інформаційно-аналітичний журнал. – О.: Ports of Ukraine plus, 2005. – № 5 (55). – С. 38–42.
3. Андриенко А. О. Состояние и перспективные направления обновления парка портовых кранов в морских портах Украины / А. О. Андриенко // Вісник Одеського національного морського університету: зб. наук. праць. – О.: ОНМУ, 2006. – Вып. 20. – С. 86–89.
4. Леонова О. В. Оценка остаточного ресурса порталных кранов / О. В. Леонова // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. по подъёмным сооружениям за 2005 г., г. Одесса. – О.: Астропринт, 2006. – С. 141–146.
5. Держгірпромнагляд роз'яснює та інформує: відомості про кількість об'єктів котлонагляду та підймальних споруд станом на 01.01.2009 року // Підймальні споруди. Спеціальна техніка: науково-технічний і виробничий журнал. – О.: Крантест, 2009. – № 3. – С. 17–18.
6. Жуков В. Г. Отчёт технического надзора России по состоянию подъёмных сооружений / В. Г. Жуков // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. по подъёмным сооружениям за 2005 г., г. Одесса. – О.: Астропринт, 2006. – С. 23–38.
7. Омельченко Ю. Украинские «Соколы» / Ю. Омельченко // Порты Украины: інформаційно-аналітичний журнал. – О.: Ports of Ukraine plus, 2005. – № 4 (54). – С. 64–65.

8. Тупищева М. С. Некоторые вопросы повышения надёжности портовых кранов / М. С. Тупищева // Материалы Междунар. науч. конф., посвящённой 70-летию АГТУ: в 3 т. – Астрахань: Астраханский гос. техн. ун-т, 2001. – Т. 3. – С. 161–164.
9. Михеев В. А. Специальные краны / В. А. Михеев, В. Т. Власов. – Мариуполь: ПГТУ, 2004. – 424 с.

Точні науки

**Д. х. н. Дейнека В. И., к. х. н. Дейнека Л. А., к. х. н. Блинова И. П.,
Ждамирова И. В.**

*Белгородский национальный исследовательский университет,
Российская Федерация*

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВИШНЕВЫХ СОКОВ

*Исследование выполнено при финансовой поддержке
Министерства образования и науки РФ
«Государственное задание вузу на 2013 г, проект № 3.1785.2011»*

Фруктовые и овощные соки, богатые не только сахарами, но и различными полифенольными соединениями, могут по праву рассматриваться как функциональные продукты питания. Однако изобилие продукции очень часто сопровождается либо ослабленным контролем качества продукции, либо его полным отсутствием. Поэтому разработка эффективных методов определения качества и установления фальсификации является актуальной задачей.

Для корректного установления качества необходима выработка надежных и однозначных критериев подлинности. Относительно фруктовых и овощных соков вообще и продукции на основе плодов вишни наиболее перспективными (по литературным и по нашим собственным данным) являются установление состава полифенольных комплексов.

Первичный контроль натуральных соков может быть осуществлен по определению наборов органических кислот, которые могут быть также характеристическими. Определение кислотности соков проводили титриметрическим методом с электрохимическим контролем процесса: использовали потенциометрический и кондуктометрический датчики. Примененный в настоящей

работе метод, включавший кроме прямого титрования образцов сока титрование соков, преобразованных пропусканием образцов через катионообменную смолу в H^+ -форме, позволил установить, что начальная кислотность исследованных вишневых соков примерно одинаковая и составляет величину порядка $pH = 3.5$. По кривым титрования с двумя датчиками было установлено, что основная кислота всех соков – трехосновная – лимонная кислота, добавки которой в качестве регулятора кислотности указаны на упаковках. Величины общей титруемой кислотности представлены в табл. 1.

Таблица 1. Кислотность вишневых соков

Марка сока	$[H^+]$ *, ммоль/л
«Здрайверы»	61,75
«Фруктовый сад»	64,88
«J7»	66,50
«Я»	85,31
«Rich»	86,64
«Santal» (черешня)	91,96

Как видно из приведенной таблицы наибольшей кислотностью обладал вишневый сок марки «Santal», такой же вывод был сделан и при органолептическом контроле.

Дифференциальный спектрофотометрический метод, позволяющий определять сумму мономерных и полимерных антоцианов, может давать необходимую информацию при: а) использовании для фальсификации дешевых соков с иным (по типу агликонов) антоциановым комплексом, поскольку антоцианы цианидинового и дельфинидинового рядов различаются батохромным смещением максимумов абсорбции в этом ряду; б) использовании колорантов (чаще всего синтетического происхождения) иной природы – по иному характеру спектров (рис. 1).

Анализ электронных спектров исследованных образцов показал, что многие из них, как и должно быть для нефальсифицированных напитков, построены на основе цианидина.

Но при этом иные несколько отличающиеся от приведенных на рисунке спектры были получены для сиропа и напитка марки «Ноор», что свидетельствовало об использовании вместо натуральных синтетических колорантов.

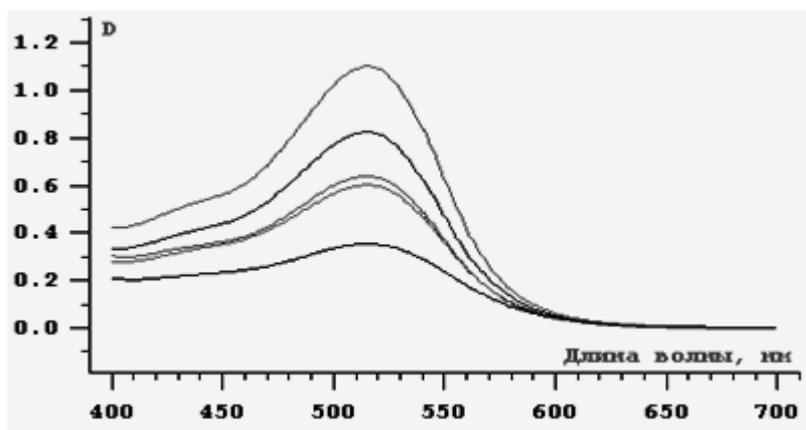


Рис. 1. Электронные спектры нескольких вишневых соков

Метод обращенно-фазовой ВЭЖХ для контроля видового состава антоцианов оказался наиболее информативным. Дело в том, что хотя антоциановые комплексы плодов вишни различных сортов могут сильно различаться между собой, один из антоцианов – цианидин-3-(2''-глюкозилрутинозид), $Cy3GRut$ является особенно характерным именно для вишни, тогда как его концентрация в плодах черешни может находиться только в следовых количествах. Проведенное в работе исследование показало, что для всех исследованных торговых марок вишневых (и двух – черешневых) соков $Cy3GRut$ оказался основным антоцианом. Это указывало на отсутствие фальсификации в случае вишневых соков и на добавку природного колоранта из плодов вишни при приготовлении соков под названием черешневые. Хроматографический профиль антоцианов сока марки «Фруктовый сад» оказался более сложным, но не неожиданным. Появление нового пика объясняется тем, что (как указано на этикетке) сок является сложной композицией, включающей, кроме вишневого сока ещё и сок черноплодной рябины.

Антиоксидантную активность вишневых соков определяли амперометрическим методом на приборе «Цвет Яуза 01-АА» с вольт-амперометрическим детектором. Наибольшей антиоксидантной активностью обладает сок «Я» (почти 450 мг аскорбиновой кислоты/л), на втором месте сок «Rich» – 425 мг/л, что находится в полном соответствии с уровнем содержания антоцианов, который оказался наибольшим в этих двух соках: 0,139 и 0,104 г/л. Причем полученные данные хорошо коррелируют и со стоимостью представленных соков.

К. х. н. Дейнека Л. А., д. х. н. Дейнека В. И.,

Лапшова М. С., к. б. н. Вострикова С. М.

Белгородский национальный исследовательский университет,

Российская Федерация

РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА, ОБОГАЩЕННЫЕ КАРОТИНОИДАМИ

*Исследование выполнено при финансовой поддержке
Министерства образования и науки РФ
«Государственное задание вузу на 2013 г, проект № 3.1785.2011»*

Жиры в питании человека являются основным источником энергии. Средняя норма потребления жиров для человека составляет около 100 г в сутки. При дезодорации и рафинации из растительных масел удаляют вещества, обуславливающие запах и вкус, в том числе и каротиноиды.

Каротиноиды придают продуктам питания цвета от золотистого до оранжевого и даже красного, с одной стороны, и являются биологически активными веществами, с другой стороны. Высокая биологическая активность каротиноидов является экспериментально подтвержденным фактом. Поэтому задача современного общества – обеспечение населения высококачественными продуктами питания, в том числе и целенаправленно обогащенными каротиноидами. Это относительно новое направление – пищевой дизайн (food design) ориентировано, на получение продукции с заданными свойствами.

Особое внимание, уделяемое содержанию лютеина и зеаксантина и их производным в продуктах питания связано с тем, что только эти каротиноиды поступают в желтую макулу (macula lutea) сетчатки глаз. Пигменты желтого пятна обеспечивают оптическую светофильтрующую защиту зрительных клеток и пигментного эпителия от повреждающего действия синего света и одновременно являются высокоэффективными ингибиторами свободных радикалов. Именно эти каротиноиды жёлтого пятна обеспечивают длительный срок службы человеческого глаза и качество зрительной работы. Существует тесная связь между глазными заболеваниями и уровнем лютеина и зеаксантина сетчатки глаза. Считается, что низкое содержание каротиноидов в желтом пятне является

фактором риска в возникновении старческой макулярной дегенерации, т. е. возрастной потери зрения. Даже у здоровых пожилых людей (43–56 лет) можно диагностировать мелкие точечные нарушения глазного дна в центральном поле зрения, сопровождаемые исчезновением ксантофиллов лютеина и зеаксантина. Поэтому масла, обогащенные необходимым количеством этих ксантофиллов, являются прекрасным профилактическим средством против ретинопатии и макулярной дегенерации.

Норма ежедневного потребления лютеина для человека составляет 0,8–1,0 мг, а зеаксантина – около 0,2 мг. При рождении человек получает необходимую дозу лютеина и зеаксантина, но под воздействием неблагоприятных условий окружающей среды их количество в организме человека снижается. Для сохранения определённого баланса лютеина и зеаксантина в организме человека необходимо их постоянное поступление с пищей, 90% лютеина и зеаксантина усваиваются человеческим организмом из пищи.

Наиболее насыщенными пищевыми продуктами по лютеину и зеаксантину являются яичные желтки. Нами разработан способ получения биологически активной добавки для птицеводства [1]. Использование этой добавки позволяет увеличивать в 2–3 раза содержание ксантофиллов в желтке куриных яиц, но желтки куриных яиц содержат холестерол (от 122 до 408 мг на одно яйцо) [2]. И поскольку для лиц, например, склонных к коронарному заболеванию сердца, необходимо ограничение суточного потребления холестерола, то необходимо в качестве источника лютеина и зеаксантина использовать другие продукты питания, не содержащие холестерол. Такими продуктами питания и могут быть различные растительные масла.

Хорошим источником лютеина являются лепестки цветков бархатцев. В некоторых сортах накопление диэфиров лютеина достигает (в пересчёте на лютеин) 5 мг на 1 г воздушно-сухого сырья. Источником зеаксантина являются чашечки физалиса декоративного, в которых накопление диэфиров зеаксантина достигает (в пересчёте на зеаксантин) 10 мг на 1 г воздушно-сухого сырья.

Диэфиры ксантофиллов (лютеина и зеаксантина) имеют преимущество перед ксантофиллами, в том плане, что они являются более устойчивыми соединениями. Содержание диэфиров лютеина в лепестках цветков бархатцев и содержание диэфиров зеаксантина в чашечках физалиса декоративного определяли спектрофотометрическим методом. Смешивание измельчённых лепестков цветков бархатцев и измельчённых чашечек физалиса декоративного производили таким образом, чтобы соотношение диэфиров лютеина и зеаксантина в приготовленном продукте составляло 4(5):1. Такое соотношение диэфиров является оптимальным, так как соответствует соотношению этих веществ в желтой макуле сетчатки глаз. Контроль за соотношением диэфиров лютеина и зеаксантина в составе растительного масла осуществляли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Извлекали из растительного сырья диэфиры лютеина и зеаксантина экстракцией горячим этанолом и добавляли в растительные масла, в таких количествах, чтобы довести содержание диэфиров лютеина и зеаксантина в масле до необходимой суточной нормы.

Нами исследована сохранность ксантофиллов, выделенных из растительного сырья Белгородской флоры в масляных растворах с различной ненасыщенностью: в оливковом (олеиновом), в подсолнечном (линолевом) и льняном (линоленовом) маслах. Установлено, что наивысшей сохранностью ксантофиллы обладали при хранении в оливковом масле, хотя во всех случаях в течение полугода сохранялось более 75% ксантофиллов. Следовательно, производство растительного масла, обогащенного диэфирами лютеина и зеаксантина – это реальная, и имеющая большой профилактический эффект задача.

Список использованных источников:

1. Патент № 2328137 «Биологически активная кормовая добавка», авторы: Л. А. Дейнека, В. И. Дейнека, А. А. Шапошников, Т. С. Гусева, М. Ю. Третьяков, С. М. Вострикова, Н. А. Шаркунова.
2. Cholesterol content in eggs during the laying period / [L. Vorlova, E. Sieglöva, R. Karpiskova, V. Kopriva] // Acta Vet. Brno. – 2001. – V. 70. – P. 387–390.
3. Инкрементный подход в анализе каротиноидов методом ОФ ВЭЖХ. Разделение диэфиров ксантофиллов / [Дейнека В. И. и др.] // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2006. – Т. 6. – № 3. – С. 363–365.

Олімпійський і професійний спорт

К. э. н. Катынь А. В., Катынь В. И.

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева,

г. Саранск, Российская Федерация

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ
РОССИЙСКОЙ ОЛИМПИЙСКОЙ СБОРНОЙ
ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ**

Подготовка гимнастов к олимпиадам осуществляется по специальной программе, которая предполагает пик спортивной подготовленности к началу игр. Отбор в состав сборной команды России осуществляется по результатам Чемпионата и Кубка России, которые проходят в преддверии олимпиад.

Для анализа результатов подготовленности спортсменов к олимпиаде в Лондоне были использованы данные Чемпионата России – 2012 (ЧР) и Кубка России – 2012 (КР), которые проходили соответственно в апреле и июне месяце [1].

По исходным данным была проведена группировка спортсменов по общей сложности программ многоборья [2]. В итоге были получены следующие результаты по Чемпионату и Кубку России, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1. Группировка спортсменов по группам сложности на Чемпионате и Кубке России в 2012 г.

№ группы	Группы программ по сложности, балл	Количество участников			
		ЧР		КР	
		чел.	%	чел.	%
I	29,80 – 32,30	7	29	6	35
II	32,30 – 34,80	7	29	4	24
III	34,80 – 37,30	7	29	3	18
IV	37,30 – 39,80	3	13	4	24

В первую группу вошли спортсмены, имеющие самую низкую сложность программ, в четвертую – самую высокую. Как видно по результатам Чемпионата

России, спортсмены еще не дошли до своего пика: наивысшую сложность набирали только 13% спортсменов, остальные поровну распределились по трем другим группам (по 29%). Результаты Кубка России показывают, что уже 24% спортсменов имеют высшую сложность упражнений в многоборье.

В спортивной гимнастике оценка многоборья зависит не только от сложности программ, но и от техники исполнения. Если рассматривать, как изменилось исполнение программ по группам сложности, то необходимо рассмотреть аналитические группировки.

Таблица 2. Зависимость техники исполнения от сложности программы на Чемпионате и Кубке России 2012 г.

№ группы	Группы программ по сложности, балл	Средняя оценка сложности в группе, балл (ЧР/КР)	Оценка за технику исполнения в среднем на одного участника (ЧР/КР)
I	29,80 – 32,30	30,8/30,7	48,86/48,77
II	32,30 – 34,80	33,6/33,1	47,63/44,75
III	34,80 – 37,30	35,8/35,9	50,31/50,18
IV	37,30 – 39,80	37,5/37,6	50,53/50,3

Как видно, по сгруппированным данным, средняя оценка сложности по группам изменилась незначительно, но разнонаправлено. Так в группах с наименьшей сложностью она еще в среднем снизилась. В группах с наивысшей сложностью база в среднем увеличилась на одну десятую. Такая разнонаправленность может быть объяснена тем, что в первую и вторую группы входят спортсмены, которые не включены в состав олимпийской сборной, а в третью и четвертую – включенные или имеющие шанс попасть в олимпийскую сборную.

Если рассматривать технику исполнения на этих соревнованиях, то можно видеть, что она снизилась во все группах, но в большей степени она снизилась в группе с наивысшей сложностью программ. Это еще раз подтверждает, что увеличение сложности не всегда ведет и к улучшению исполнительского мастерства, а скорее наоборот.

Если сравнивать результаты российской сборной на Кубке России – 2012 с результатами олимпиады в Пекине и Лондоне, то можно отметить, что средняя базовая оценка в группе с максимальной сложностью российской сборной (37,6) ниже оценки в группе с максимальной сложностью, как в Пекине (38,1), так и в Лондоне (38,2) [3]. Это говорит о том, что уровень сложности спортсменов российской сборной в целом пока уступает среднему уровню сложности мировой гимнастики.

Такую же ситуацию можно проследить и по данным технического исполнения. Перед олимпиадой оценка за технику исполнения в среднем на одного участника российской сборной составляла 50,3 балла. А для того, чтобы быть в призах или выиграть многоборье на олимпиаде в Лондоне, необходимо было набрать более 50,8 баллов.

Если посмотреть на то, что основной состав сборной России входит в основном в 3 и 4 группу распределения по сложности, можно сделать вывод о том, что российские гимнасты проигрывают на уровне мировой гимнастики в среднем по 0,055 балла в сложности упражнения на каждом снаряде. В технике исполнения комбинаций российские гимнасты в среднем проигрывают по 0,3 балла на каждом снаряде. Общий результат многоборья, получаемый как сумма оценок за сложность программы (D) и за ее выполнение (E), показывает, что отставание гимнастов российской сборной от гимнастов, выигравших Олимпиаду, в среднем составляет более одного балла.

Список использованных источников:

1. Результаты соревнований по спортивной гимнастике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gymnasticsresults.com/olympics.html>
2. Начинская С. В. Спортивная метрология: учебник / С. В. Начинская. – М.: Академия, 2011. – 240 с.
3. Катынь В. И. Применение статистических методов в анализе сложности соревновательных программ мужской спортивной гимнастики [Электронный ресурс] / В. И. Катынь. – Режим доступа: <http://www.sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/4582-2012-11-06-21-40-16>

Бугорская О. А.

КДЮСШ №1, г. Харьков, Украина

**К ВОПРОСУ ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОЧНОСТНЫХ
И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЗАЩИТНОЙ БРОНИ
ДЛЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ИСТОРИЧЕСКОГО ФЕХТОВАНИЯ**

Актуальность. В конце XX века н. э. на территории советского пространства среди молодежи заметно вырос интерес к технике фехтования и истории вооружения древних славян и Руси. В 90-х годах сформировался устойчивый интерес к технике фехтования принятого на Руси и изучению вооружения воинов того времени. В наше время во всем мире, в том числе на территории постсоветского пространства существует большое количество клубов и федераций, целью которых является восстановление техники фехтования народов, ранее заселявших территорию данной страны и реконструкцию их вооружения.

Техника боевого фехтования неразрывно связана с историей развития оружия, которая, в свою очередь, неразрывно связана с социально-экономическим развитием общества и его политической историей. Поэтому изучение названных факторов, может оказать существенную помощь в исследовании видов древнерусского оружия, защитного вооружения и техники боевого фехтования на Руси в целом. Считается, что первые раскопки, положившие начало планомерному изучению истории Руси и выявлению мест поселений палеолитического человека в царской России, начались в 1870-х гг.

Благодаря трудам Г. В. Вернадского, А. В. Владзимирского, М. В. Горелика, А. Н. Кирпичникова, А. Ф. Медведева, Ю. М. Лупиненко, Е. Разина и других исследователей, удалось реконструировать такие параметры защитного вооружения, как: внешний вид, технологию производства, материалы, и само

устройство доспеха. Однако, возможная толщина того или иного доспеха у исследователей приводится разная. Установление точных параметров защитного вооружения позволит определить его функциональность. По уровню развития защитной экипировки и вооружения можно судить о многих факторах жизни (военных, экономических, социальных и др.) общества, а также определить уровень фехтования того исторического периода. Особый интерес представляет комплекс вооружения народов, совершивших самые крупномасштабные завоевания или отразивших завоевательные походы разных противников. К таким народам, безусловно, относятся славяне и представители других народностей Руси.

Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности работы для реконструкции исторического фехтования в настоящее время.

Цель работы: экспериментально определить оптимальное соотношение прочностных параметров исторической брони народов Древней Руси VII–XIV вв. и уровня ее функциональности.

Задачи исследования:

1. На основе изучения и анализа литературных источников определить основные типы доспехов и вооружения, существовавших на Руси в период с VII по XIV вв.

2. Изготовить и провести испытания прочностных и функциональных свойств основных типов брони и вооружения.

3. Определить оптимальные соотношение толщины доспехов и их функциональных качеств.

Результаты исследований. Главным видом источников для определения комплекса вооружения дружинников служат археологические находки, и летописи. С нашей точки зрения необходимо использовать реконструкцию исторического вооружения с учетом антропологических особенностей воинов того времени и последующим его экспериментальным испытанием.

Проведенный нами анализ исторических источников, археологических материалов и научных публикаций позволяет заключить, что основными типами доспехов, используемыми на территории Руси с VII по XIV вв., были

кольчуга, ламеллярный и ламинарный доспехи. Причем, начиная с VIII века, кольчуга постепенно уступает по массовости производства ламеллярным и ламинарным доспехам.

Учет антропологических данных народностей того времени позволяет реконструировать доспех с соблюдением необходимых геометрических параметров. Антропологи считают, что Новгородские словене, поляне и часть северян были выше, чем представители других племен. Древляне и радимичи были среднего роста (выше 165 см); кривичи были самыми низкорослыми (около 157 см). Что касается ширины лба, то у северян, полян, древлян и кривичей лбы были достаточно широкими, а у новгородцев – средними. У полян были широкие затылки, это применимо также к северянам, древлянам и кривичам; а у новгородцев затылки были среднего размера. У древлян и кривичей были крупные лица, в то время как у новгородцев, северян и полян – значительно меньше.

Опираясь на раннее проведенные исследования в области археологии, антропометрии и реконструкции, нами были изготовлены три образца доспехов, каждый в пяти экземплярах, имеющих разную толщину защитного слоя от 0,5 до 2 мм.

Проведенный нами анализ исторических источников, археологических материалов и научных публикаций позволяет заключить, что основными типами вооружения, используемыми на территории Руси с VII по XIV вв., были меч, булава, клевец, топор, рогатина и сабля. Копье было более распространенным типом вооружения, чем рогатина, однако, рогатина также была широко распространена на Руси и рогатиной возможно выполнение рубящего удара.

В табл. 1, 2, и 3 в процентном соотношении показано количество проникающих ударов от общего количества выполненных ударов тем или иным типом оружия в определенный доспех.

Кольчуга не является эффективной защитой при выполнении удара клевцом. При толщине 1,5 мм и выше 20% и 30% ударов соответственно, не приводящих к разрушению защитного слоя, по нашему мнению связаны с отсутствием необходимого навыка при выполнении удара этим типом оружия.

Таблица 1. Кольчуга

Толщина защитного слоя в мм.	Вид оружия которым выполняется удар						
	Булава*	Клевец	Меч		Рогатина		Топор
			Рубящий удар	Колющий удар	Рубящий удар	Колющий удар	
0,5		100%	100%	100%	100%	100%	100%
0,8		100%	90%	90%	100%	100%	100%
1,2		100%	60%	50%	100%	80%	90%
1,5		80%	40%	40%	90%	60%	80%
2,0		70%	10%	20%	90%	10%	80%

Примечание: *- При выполнении ударов булавой с гладким навершием большое значение имеет толщина и плотность смягчающего слоя поддеваемого под кольчугу виде специальной одежды (поддоспешник). Булава оружие ударно-дробящего действия и кольчуга, имеющая высокий коэффициент гибкости, сама по себе защитой не является.

Так как рогатина относится к тяжелому классу оружия, то не проникающие колющие удары при не достаточной толщине поддоспешника могут привести к тяжелым травмам.

Проведя эксперимент с кольчугой можно сделать следующие выводы. Против таких видов вооружения как, клевец, топор, рогатина и булава, кольчуга является не достаточно эффективным средством защиты. Против меча кольчуга эффективно защищает при толщине проволоки не менее 1,5 мм. Можно сделать вывод, что кольчуга предназначена для защиты от скользящих ударов.

Таблица 2. Ламеллярный доспех

Толщина защитного слоя в мм.	Вид оружия которым выполняется удар						
	Булава*	Клевец	Меч		Рогатина		Топор
			Рубящий удар	Колющий удар	Рубящий удар	Колющий удар	
0,5	100%	100%	80%	100%	100%	100%	100%
0,8	100%	100%	60%	90%	100%	100%	80%
1,2	-	80%	20%	60%	40%	60%	40%
1,5	-	40%	-	20%	10%	40%	10%
2,0	-	20%	-	20%	10%	40%	10%

Ламеллярный доспех (от лат. *Lamella* – пластинка, чешуйка) – общее название доспеха из сплетённых между собой шнуром пластин. Однако существуют ламеллярные доспехи из сшитых или клепаных пластин.

Ламинарный доспех (от лат. *Laminae* – слой) – общее название доспеха из твёрдых поперечных полос.

Таблица 3. Ламинарный доспех

Толщина защитного слоя в мм.	Вид оружия которым выполняется удар						
	Булава*	Клевец	Меч		Рогатина		Топор
			Рубящий удар	Колющий удар	Рубящий удар	Колющий удар	
0,5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
0,8	100%	100%	60%	80%	100%	100%	100%
1,2	-	80%	20%	60%	60%	80%	40%
1,5	-	40%	10%	20%	40%	60%	20%
2,0	-	40%	-	20%	20%	40%	10%

* При выполнении ударов булавой с гладким навершием, в ламеллярный и ламинарный доспехи, при толщине пластин свыше 1,2 мм, большое значение имеет толщина и плотность смягчающего слоя поддеваемого под доспехи виде специальной одежды. Целостность защитного слоя при этом не нарушается.

Выводы.

Экспериментально установлено, что при толщине свыше 1,2 мм ламеллярный и ламинарный доспехи являются достаточно эффективным средствами защиты.

Оптимальное соотношение прочностных параметров этих видов доспехов и уровня их функциональности достигается при толщине пластин 1,2, 1,5 мм в зависимости от их места расположения на доспехе. Доспехи при толщине пластин 2,0 мм имеют вес, ограничивающий действия воина в бою. Ламеллярный и ламинарный доспехи имеют высокий уровень защиты. Эффективны для защиты не только от скользящих, но и выполняемых под прямым углом ударов. Больше уязвимы к колющим, чем к рубящим ударам.

Перспектива дальнейших исследований связана с дальнейшим изучением функциональности оружия и защитной экипировки народов Древней Руси, что в свою очередь поможет в определении уровня фехтования того исторического периода.

Список использованных источников:

1. Горелик М. В. Защитное вооружение степной зоны Евразии и примыкающих к ней территорий в I тыс. н. э. / М. В. Горелик // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1993.
2. Кирпичников А. Н. Древнерусское оружие: Доспех, Комплекс боевых средств IX–XIII вв. / А. Н. Кирпичников. – Л., 1971. – Вып. 3.
3. Летопись по Ипатьевскому списку. – С. 595.
4. Николе Д. Армии мусульманского Востока VIII–XI века / Д. Николе. – М., 2003.

5. Попенко В. Н. Холодное оружие Юга / В. Н. Попенко. – М.: Богучар, 1994.
6. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.army.lv/large-photos/kolchuga.main.6305.jpg>
7. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.ru.wikipedia.org>
8. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.gumilevica.kulichki.net/VGV/vgv1.htm>
9. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.ludota.ru/lamellyarnyj-dospeh.html>
10. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.loveread.ec/read_book.php?id=2883&p=103
11. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.tgorod.ru/index.php?topgroupid=2&groupid=7&subgroupid=5&contentid=38>
12. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.lrc-lib.ru/rus_letopisi/Ipatius/contents.htm

Позднякова Л. В.

*Центр дополнительного образования детей «Родник»,
г. Воронеж, Российская Федерация*

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Одним из основных аспектов учебно-воспитательного процесса является взаимодействие педагога с родителями как единое целое. Родители принимают активное участие в жизни детей и их интересах, тем самым лучше понимая и налаживая взаимоотношение, а педагоги, взаимодействуя с родителями, узнают больше о ребенке, что позволяет подобрать эффективные средства воспитания и обучения. От совместной деятельности выигрывают все, а главное дети. Оказавшись в едином воспитательном пространстве, они ощущают себя комфортнее, спокойнее, увереннее, в результате чего лучше занимаются, меньше конфликтуют со взрослыми и сверстниками, что позволяет повысить спортивные результаты.

Наиболее распространенными формами работы с родителями являются: родительские собрания, групповые тренировочные занятия, совместные выезды на соревнования, тематические и индивидуальные консультации, совместные праздники, социально-психологические тренинги.

Одна из форм работы педагогов МБОУДОД ЦДОД «Родник» с родителями – педагогическая гостиная. Цель которой – содействие атмосфере сплочения

детей и родителей, налаживание взаимодействия педагогов футбольного объединения «Родник» с семьями воспитанников.

Основные задачи, которые ставились при проведении педагогической гостиной это:

- налаживание процесса общения педагогов с родителями, по средствам неформальной обстановки;
- повышение интереса родителей к вопросам воспитания детей;
- помощь в овладении навыков совместного переживания с детьми их будничных, праздничных, спортивных событий;
- создание эмоционально-положительного настроения воспитанников, повышение осознания важности их спортивного увлечения.

Педагогическая гостиная проводилась в виде большого спортивного праздника, в содержание которой были включены следующие моменты:

1. Фотопрезентация, отображающая спортивную автобиографию педагогов объединений по футболу и достижения их воспитанников.

2. Викторина для воспитанников (примерный перечень вопросов):

- Как называется в футболе обводка мячом противника? (Финт).
- Какой размер футбольного поля согласно правилам УЕФА? (105 на 68 м).
- Как называются предохранительные накладки для защиты голени от ударов? (Щитки).
- Как у нас называют любителя футбола, приверженца какой-либо команды, остро переживающего ее успехи и неудачи? (Болельщик, фанат).
- Продолжите футбольную пословицу: «Матч состоится...» (При любой погоде).
- В скольких метрах от мяча во время штрафного удара в футболе должна находиться «стенка»? (В девяти).
- Как называется команда лучших футболистов, представляющая страну на чемпионате мира? (Сборная страны).
- Ныне форма вратаря по цвету обязана отличаться от формы его товарищей по команде. А до 1913 года вратаря отличала лишь эта деталь одежды. Какая? (Кепка).

– Сколько очков получает футбольная команда за ничью в матче чемпионата мира? (Одно).

– Какую карточку, показывает арбитр за затягивание времени? (Жёлтую).

– За получение скольких жёлтых карточек в одном матче футболист удаляется с поля? (Двух).

– Какую карточку показывает арбитр за грубый подкат сзади? (Красную).

– Как называется дополнительный тайм в футбольном матче? (Овертайм).

– Сколько очков получает футбольная команда, проигравшая в матче? (Ноль).

– Как называется специальное место, где во время матча находятся резервные футболисты? (Скамейка запасных).

– Какого цвета карточка в футболе означает удаление с поля? (Красная).

3. Ролик о проведении совместного футбольного матча родителей и детей объединения «Родник».

4. Блиц опрос педагогов футбольного направления о самых запоминающихся матчах или интересных моментах в педагогической практике.

5. Игра для детей и родителей. Были предложены на экране спортивные символика, логотипы команд, известные спортсмены, а участники должны были их отгадать. (Команда «Барселона», «Интер Милан», Лига Чемпионов, Олимпийские игры, Лига Европы, Российский Футбольный Союз, «Спартак», Леонел Месси, «Челси», кубок Золотой Мяч).

6. Выступления воспитанников, которые подготовили и показали под музыкальное сопровождение футбольные элементы владения мячом своим папам и мамам.

7. Вручение благодарственных писем родителям от администрации за активное участие, большой вклад и помощь в работе футбольного объединения «Родник».

8. Совместное чаепитие родителей, детей и педагогов.

Педагогическая гостиная, на мой взгляд, один из самых эффективных способов взаимодействия родителей, педагогов, и воспитанников позволяющая

дать возможность родителям еще раз взглянуть на своих детей со стороны, узнать педагогов не только как профессионалов своего дела, но и как личность, проанализировать и обобщить работу объединения, выразить благодарность родителям, тем самым вовлечь семьи в процесс обучения, развития и познания собственного ребенка.

К. п. н. Чернышева Е. И., Белых И. В.

Воронежский государственный педагогический университет,

Центр дополнительного образования детей «Родник», Российская Федерация

ЗАНЯТИЯ В ОБЪЕДИНЕНИЯХ ЦЕНТРА «РОДНИК» КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Родник» – это добровольные объединения школьников, желающих заниматься интересным и любимым делом, где каждый ребенок и подросток чувствует себя личностью, имеет возможность реализовать себя.

Сегодня в Центре «Родник» создано учебно-воспитательное пространство, в котором организована жизнь ребенка. Педагогический коллектив работает над решением задач, стоящих перед системой образования:

- реализация ФГОС общего образования, духовно-нравственное воспитание и развитие личности обучающихся, формирование гражданской и культурной идентичности, подготовки к выбору будущей профессии и успешной социализации;

- развитие современной системы непрерывного образования в условиях информационного общества;

- обеспечение доступности качественного дополнительного образования, соответствие образования запросам детей, их семей, особенностям обучающихся;

- создание в объединениях здоровьесберегающей среды, забота о сохранности здоровья детей, физическое воспитание и развитие подрастающего поколения.

В Центре «Родник» одними из самых популярных являются объединения физкультурно-спортивной направленности: общефизическая подготовка, кикбоксинг, вольная борьба, фитнес, футбол. Занятия ведут неравнодушные, активные педагоги, для них спорт – основа жизни и профессиональной деятельности. Среди педагогов экс-чемпион мира по боксу И. Г. Авакян, член сборной России, чемпионка Европы по кикбоксингу Т. В. Зражевская, член сборной команды области по футболу Г. В. Терновых.

Педагоги физкультурно-спортивного направления большое внимание в своей работе уделяют набору воспитанников. Для привлечения детей в объединения, развития интереса к спорту и здоровому образу жизни разработаны рекламы-презентации, с которыми педагоги выходят на родительские собрания, классные часы в школы, Дни открытых дверей. Обучение осуществляется по образовательным программам, разработанным с учетом современных теоретических концепций, практики развития различных видов спорта.

Основная форма обучения – учебно-тренировочные занятия, направленных на развитие основных психофизических качеств: координации, гибкости, силы, выносливости, повышение умственной и физической работоспособности. Занятия приучают воспитанников к систематическим занятиям физической культурой, воспитывают ответственное отношение к здоровому образу жизни, предоставляют возможность серьезно заниматься спортом, выступать на соревнованиях различного уровня.

Педагоги в своей работе используют различные формы и методы обучения: изучение, усвоение нового материала (рассказ, показ, объяснение, демонстрация, работа с DVD дисками); закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков (повторение, обобщение, упражнения); самостоятельное применение знаний, умений и навыков (самостоятельные работы, дискуссии); работа индивидуальная, групповая, в парах (двойках, тройках); контрольные игры, соревнования.

В группы первого года обучения поступают дети с разными «стартовыми» возможностями. Необходимо включить каждого воспитанника в учебный процесс на том уровне, который он имел до вступления в объединение. С учетом

имеющегося уровня и способностей к каждому ребенку применяют разные подходы, с одними больше внимания уделяют общей физической подготовке, с другими – больше специальной физической подготовке. При выборе заданий учитываются физические и психологические особенности воспитанников, подбираются индивидуальные и дополнительные задания. Воспитанникам постоянно дается домашнее задание, в котором предлагаются упражнения для утренней гимнастики, темы для дополнительной теоретической проработки, указываются техники, над которыми необходимо поработать.

Известно, что физическое воспитание способствует формированию личности ребенка, его характера, волевых качеств, особое внимание в учебно-тренировочном процессе педагоги направляют на работу с классом эмоциональных состояний.

Для поддержания интереса к учебно-тренировочному процессу педагоги проводят нестандартные занятия: спортивные эстафеты, матчевые встречи между объединениями (футбол – кикбоксинг, борьба – футбола). Нетрадиционные формы занятий особенно интересны воспитанникам, поскольку помогают им максимально проявить себя.

Большое значение педагоги уделяют воспитательной работе. В процессе обучения воспитанники знакомятся с известными спортсменами, посещают Музей спорта, соревнования. Для привлечения родителей к жизни коллективов регулярно проводятся тематические и организационные собрания, на которых обсуждаются различные вопросы, касающиеся обсуждения предварительного плана работы на год (месяц, полугодие), участия в соревнованиях, техники безопасности и правил поведения на занятиях; затрагиваются вопросы питания, гигиены, здорового образа жизни. На собрания и консультации приглашаются психолог, медработники.

В текущем учебном году в объединениях физкультурно-спортивной направленности занимаются 240 детей и подростков. Они традиционно принимают участие в турнирах уровня области, региона, Всероссийских соревнованиях. Но основная наша цель – это не только высокие спортивные достижения воспитанников, но и помощь в их жизненном самоопределении, личностном становлении граждан нашей страны.

**Функціональне вивчення
мови та літератури**

К. филол. н. Ковальчук О. И., Штабинская А. Ю.

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Республика Беларусь*

**АНГЛИЦИЗМЫ В СЛОГАНАХ НЕМЕЦКОЙ РЕКЛАМЫ.
ПОНЯТИЕ «DENGLISCH»**

Рекла́ма (от лат. *reclamare* – «утверждать, выкрикивать, протестовать») – информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке [3, с. 3].

История рекламы начинается еще в Античности. В прогрессивных городах, таких, как Помпея, с высокоразвитой письменностью были найдены надписи, рекламирующие, например, политиков, закусовые и др.: *Ex hinc viatorriens ante turii XII inibi. Sarinus Publii camponatur. Ut arires. Vale.* – Путник, иди к 12-й башне, Саринус держит там винный погребок. Посети его. Будь здоров! [3, с. 147]. С началом книгопечатания в XV в. и возникновением прессы к началу XVII в. стало легче изготавливать и распространять рекламу. В XVIII в. были созданы газеты, специализирующиеся на объявлениях. Почти через 100 лет газеты открыли возможность финансирования с помощью рекламы, и при этом снизилась цена для читателей.

Под языком рекламы понимают все вербальные и невербальные коммуникативные средства, которые используются в рекламе для создания контакта между производителем и потенциальным клиентом. Одной из современных тенденций в языке рекламы является употребление иноязычных элементов, в качестве которых чаще всего выступают заимствования из английского языка, на втором месте находится французский язык [2, с. 112].

Англицизмы в языке рекламы высоко функциональны. Они нередко оказывают заметное влияние на восприятие и поведение человека, увидевшего слоган, т. к. выглядят экзотично и привлекают внимание потребителя. Кроме того, они чаще всего вызывают у него положительные ассоциации.

Процесс влияния английского языка на язык немецкой рекламы был незначителен до 90-х годов XX в. Увеличение доли английской лексики в немецкой рекламе с 1990-х годов может объясняться тем, что этот период характеризуется усиливающимся процессом глобализации международных связей, нарастанием языковых контактов и всемирной популяризацией английского языка. В последние годы процесс прогрессирующего проникновения англицизмов в немецкую рекламу еще более усилился, причина чего видится, в первую очередь, в глобальном распространении английского языка и престижности его использования. Если в 2009 г. доля нововведенных лозунгов на английском языке составляла 18,8%, в 2010 г. она выросла до 21,6%, а в первой половине 2011 г. – до 25,0%. Таким образом, четверть всех вновь запущенных лозунгов в немецко-говорящих странах были сформулированы на английском языке [4].

Особенно многочисленны англицизмы в слоганах, которые либо полностью написаны на английском языке, либо включают в себя английские слова и выражения. Следует отметить, что первоначально слоган использовался не в каждой рекламе, но со временем превратился в особый вид рекламного текста. Слоган отражает сущность, философию фирмы, ее корпоративную политику. Основные требования, предъявляемые к слогану, состоят в следующем: он должен быть кратким, запоминающимся, желательно содержать название торговой марки и легко переводиться на другие языки.

В немецкоязычных СМИ сегодня все больше и больше компаний выбирают английский язык в качестве языка для лозунгов своего бренда. В настоящее время немецкие слоганы заменяются на английские в целях международного ориентирования и глобального позиционирования товара. Так, Vodafone изменил свой лозунг «*Es ist Deine Zeit*» (Это твое время) на «*Power to you*» (Власть вам), DHL говорят вместо «*Einfach. Immer. Überall*» (Просто. Всегда.

Везде.) «*Excellence. Simply delivered*» («Совершенство. Доставляется просто»). И даже такие традиционные марки, как Odol, которые более 100 лет использовали немецкий язык в рекламе, перешли к новому тренду – «*Küss mit*» (Поцелуй) изменилось на «*Love Odol*» (любить Odol).

Факт активного использования в немецкой рекламе слоганов со смешением немецкого и английского языков подтверждает усиление процесса заимствования английских слов немецким языком: «*Full Service fliegen, wenig zahlen*» – «Летать с полным сервисом, платить мало» (Air Berlin); «*Ihr Erfolg ist unser Business*» – «Ваш успех – наша работа» (Acer); «*Banking für Fortgeschrittene*» – «Банкинг для продвинутых» (Advance Bank).

Единое во всем мире позиционирование марки товара имеет много преимуществ. Во-первых, это более дешевый вариант, так как необходимые в противном случае региональные адаптации для различных рекламных средств могут быть сэкономлены. Во-вторых, используемый во всех странах один и тот же лозунг работает на долгосрочный имидж бренда. Как в интернете, так и в реальном мире марка выступает однородно, она одинаково воспринимается и распознается потребителями во всем мире. Таким образом, разрабатываются новые целевые группы, бренд становится больше и мощнее.

Англицизмы, появляющиеся в слоганах немецкой рекламы, стали важным языковым средством её выразительности. Они звучат современно и в основной своей массе короче немецких эквивалентов, что добавляет тексту эмоциональной силы. Английские, а чаще всего американские заимствования представлены сегодня практически во всех сферах жизнедеятельности человека, но первые места в этом списке занимают сферы, связанные с компьютерными технологиями и рекламой [1, с. 56].

Следует отметить существование определенной моды в отношении использования языковых средств. Она определяет пристрастия к употреблению того или иного слова. Модные английские слова способны даже постепенно вытеснить немецкие эквиваленты в речи. С другой стороны, мода на данные слова может со временем пройти, и немецкие лексемы могут снова выйти на

первый план по популярности употребления. Среди англицизмов, чаще всего встречающихся в немецкой рекламе, на первом месте стоят английские имена существительные (это самая выразительная и независимая часть речи), далее следуют английские глаголы, имеющие большую побудительную силу, и третье место занимают имена прилагательные.

Следует различать англицизмы и денглиш. Англицизмы – это заимствованные из английского языка слова, чаще всего существительные и субстантивированные глаголы (*e-mail, messenger, laptop*), данное понятие является нейтральным по эмоционально-экспрессивной окраске.

Denglisch (слияние слов Deutsch и Englisch) – понятие, которое используется для критики усиленного употребления англицизмов и мнимых английских слов в немецком языке. Denglisch завоевывает все новые и новые немецкоязычные пространства. Этот термин имеет различные значения:

1. Использование английских слов в немецком языке, с попыткой включить их в немецкую грамматику. Например: *downloaden – ich habe den File gedownloadet/downgeloadet* – я скачал файл; *Heute haben wir ein Meeting* – у нас сегодня встреча.

2. Чрезмерное использование английских слов, фраз и лозунгов в немецкой рекламе. Например: «*Business flexibility*» – «Бизнес-гибкость» (T-Systems); «*Connecting people*» – «Соединяет народ» (Nokia); «*Science for a better life*» – «Наука для лучшей жизни» (Bayer HealthCare); «*Sense and simplicity*» – «разумно и просто» (Philips); «*Relax. You're dressed*» – «Расслабься. Ты одет» (Bugatti); «*Make the most of now*» – «Сделать большинство сейчас» (Vodafone); «*Image is everything*» – «Изображение – это все» (Toshiba TVs); «*The spirit of commerce*» – «Дух коммерции» (Metro Group).

3. Негативное влияние английской орфографии и пунктуации на немецкую орфографию и пунктуацию, что может проявляться, например, в неправильном использовании апострофа в немецких притяжательных формах: *Karl's Schnellimbiss* – закусочная у Карла (эту распространенную ошибку можно увидеть даже на вывесках), а также в растущей тенденции отказа от дефиса (в английском

стиле) в немецких сложных словах: *Karl Marx Straße* – *Karl-Marx-Straße* – улица Карла Маркса.

4. Смешение английской и немецкой лексики в речи англоговорящих эмигрантов, чьи знания немецкого недостаточны.

5. Создание и использование искусственных английских слов в немецком языке, которые либо не встречаются в английском языке вообще, либо имеют иное значение, чем в Германии: *der Dressman* – *male model* – манекенщик; *der Smoking* – *tuxedo* – смокинг; *jobben* – *to work* – работать; *das Mobbing* – *bullying*, *harassment* – запугивание; *der Talkmaster* – *talk show host* – ведущий ток-шоу.

По сравнению с немецким языком, в английском языке очевидно преобладание кратких лексем, которые легче воспринять и запомнить. Например, краткость лексем *hit* и *oldie*, по сравнению с *Spitzenschlager* и *Dauerschlager*, способствует их предпочтительному употреблению. Слово *cool* короче и поэтому выигрывает перед своими длинными немецкими аналогами *gleichmütig* и *aufregend*. Эта особенность англицизмов позволяет добиваться эффективности их восприятия потребителем в рекламном слогане, например, «*Bleib cool. Trink Nestea*» – «Оставайся свежим. Пей Нести» (Nestea); «*Mehr Hits. Mehr Oldies*» – «Больше хитов. Больше старых песен» (Ostseewelle) [4].

Таким образом, в немецкой рекламе англицизмы выполняют следующие функции: привлекают внимание потребителя, служат для номинации новых предметов и явлений, служат экономии языковых средств и точности выражения, выступают в качестве различных стилистических средств, являются модными словами, а также поставляют в немецкий язык синонимы, придавая рекламному тексту семантическую вариативность.

Список использованных источников:

1. Edwards Ch. Mundy. Retail Advertising and Sales Promotion / Ch. Mundy Edwards. – N. Y., 1981– 355 p.
2. Klüver Nathalie. Werbesprache als Spiegel der Gesellschaft. Anzeigentexte und Werbung im Laufe der Jahrzehnte, Diplomica / Nathalie Klüver. – Hamburg, 2009.
3. Wells William. Advertising: principles & practice / William Wells. – СПб.: Питер, 2001. – 736 с.
4. Die wichtigsten Trends in Sloganentwicklung und Branding [Электронный ресурс] // Datenbank der Werbung. – 2001–2013. – Режим доступа: <http://www.slogans.de/studie2011.php>

К. филол. н. Нешенко А. В.

Южный федеральный университет,

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерция

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ЯЗЫКОВОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ**

В современной науке наметилась тенденция к изучению индивидуальной речевой манеры конкретного автора с помощью функционального анализа лексико-грамматических единиц, создающих его идиостиль. Грамматическая форма и её значение в рамках категорий изобразительности и выразительности предстает в качестве эмоционального фокуса, через который преломляется для писателя внешний мир.

Роман Р. Роллана «Очарованная душа» обладает многообразием лексико-грамматических средств, служащих реализации идеи произведения, созданию портретов женских образов и их раскрытию.

Художественно-изобразительные возможности лексико-грамматических средств определяются контрастностью изображения главных героинь Аннетты и Сильвии. Метафоры-существительные свидетельствуют о страстности Аннетты, преобладании чувств. Мир ее переживаний и мыслей первичен по отношению к внешнему окружению, к реальным действиям и поступкам героев, а чувства сопоставимы со стихиями (*Le feu avait bien pris.*) (Rolland, 1955: 131) и явлениями природы (*Elle ne se doutait pas de la tempête qu'elle avait déchaînée...*) (Rolland, 1955:79). Сравнения и метафоры, используемые при создании характера Аннетты, имеют целью возвысить ее образ, передать искренность и силу чувств, подлинную женственность и талантливую емкость эмоционального мира героини (*Annette était en proie à des démons lâchés.*) (Rolland, 1955: 79). Гиперболичность внутренней борьбы в Аннете подчеркивают метафорические образы демона (*L'étrange démon d'amour, qui' habitait Annette, et dont, depuis six mois à peine, elle avait reconnu la présence; elle le comprimait, elle s'efforçait de le cacher, car elle en avait peur; son instinct lui disait que les autres le méconnaî-*

traient.) (Rolland, 1955: 97) и эроса, вводя которые, автор стремится заглянуть вглубь души Аннеты, в область инстинктов, вырывающихся из-под власти разума (*L'Erôs en cage, aux yeux bandés, inquiet, avide, et affamé, qui se meurtrit en silence aux barreaux du monde, et ronge lentement le cœur où il est enfermé!*) (Rolland, 1955: 97). Аннета – целостная натура, мир которой представлен как «здание», «крепость» (*La disparition de Raoul Rivière ébranla jusque dans ses fondations l'édifice ordonne, dont il était, à l'insu d'Annette, le pilier principal.*) (Rolland, 1955: 30), которой не чужды сомнения, волнения, что подчеркивают контрастные по значению существительные «свет-ночь» (*L'aveuglant, lumière, de ces images affolées s'éteignit, par son excès, et fit la nuit dans le souvenir.*) (Rolland, 1955: 31). Сила жизни, устремление вперед – главное в Аннете, не случайна ее фамилия Ривьер – река. Аллегоричен образ реки, как символа жизни, ее вечного движения (*La rivière qui décroît cherche à s'alimenter du ruisseau qui déborde. Elle se fait torrentueuse, pour n'être qu'un avec le petit torrent. Mais celui-ci la dépasse, et elle reste en arrière*) (Rolland, 1955: 223). Наряду с символическим образом стремительной реки для романа типичен аллегорический образ засасывающей трясины застойного буржуазного общества (*L'eau sinueuse devient une étreinte vivante; et des lianes grasses s'enroulent à ses jambes. Elle veut se dégager; elle enfonce dans la vase... Annette, au bras d'un saule qui pend sur l'étang, s'accroche; pour s'arracher à l'humide souillure. Le rameau feuillu, comme une aile, couvre les épaules et les reins nus...*) (Rolland, 1955: 26).

Аннета и Сильвия изображаются как противоборствующие натуры при помощи антитезы, контрастных по значению существительных (*En ces propos s'accusait la différence des deux natures: l'amoralisme riant, bon enfant, de tout repos, de l'une; et le sérieux de l'autre, passionné, inquiétant, chargé d'électricité.*) (Rolland, 1955: 73). Вещественные и конкретные существительные понижают образ Сильвии (*Comme le lui disait Annette: -Un meuble à tiroirs... Voilà comment tu es!(lui montrant le fameux chiffonnier Louis XV, où les lettres du avaient été rangées)*) (Rolland, 1955: 112), также как и символические сравнения её поведения с лисой (*Les deux profils du visage étaient asymétriques: celui de droite,*

langoureux, sentimental chat qui dort; celui de gauche, malicieux, aux aguets chat qui mord *La lèvre supérieure se retroussait en parlant, sur les canines rieuses.*) (ROLLAND, 1955: 41). Аннеты Р. Роллан называется «уточкой» (*Au fond, elle trouvait que la Canette n'avait pas tort.*) (Rolland, 1955: 66).

Изображение главных героинь романа имеет конкретные особенности: страстность, неординарность, «стихийность», чувственность, а также поэтичность, глубина и богатство души главной героини Аннеты передается при помощи многочисленных метафор-существительных, метафорических сравнений, образующих единую ткань произведения, возвышающих героиню над миром, а антитезы и метафоры с негативным значением служат принижению образа Сильвии, психологически достоверно отражают его примитивность. Уникальны индивидуально-авторские аллегории, которыми насыщен роман, возникающие во все переломные моменты в сюжете.

Лексико-грамматические средства выразительности и образности, как и экспрессия, являются субъективными, личными, определяемыми не только системой языка, но и системой художественно-языковых приемов, используемых автором, а также художественным контекстом, то есть художественно-образным и идейным развитием повествования, в котором они служат средством оформления и воплощения художественных образов произведения.

Лексико-грамматическая оригинальная выразительность делает роман лабораторией художественного новаторства, а диалектическая раздвоенность его символики – источник множества значений, сопутствующих мыслей, образов, порывов к действию, которые воплощены поэтично и художественно.

Анализ глаголов, прилагательных, местоимений, эмоциональных восклицаний (не только восклицательных предложений, но и риторических вопросов), служащих наряду с существительными противопоставлению образов героинь, а также функционирование этих лексико-грамматических единиц в рамках нескольких произведений одного автора может значительно расширить представления о его идиостиле.

Список использованных источников:

1. ROLLAN R. L'ÂME ENCHANTÉE / R. ROLLAN. – MOSCOU, 1955.

К. филол. н. Родионова Н. А.

Самарский государственный университет,

Российская Федерация

ТЕКСТООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ ПОРТРЕТНОГО ОПИСАНИЯ В РАССКАЗАХ И. БУНИНА

Портретная характеристика в финале художественного текста тематически, а нередко, и лексически, связана у И. Бунина с экспозицией произведения. Эта особенность является, на наш взгляд, ярким авторским приёмом создания своеобразной портретной «рамочной композиции» художественного текста рассказа. На наш взгляд, портретная характеристика в «кольце начала и финала» текста способна прежде всего усилить выражение авторской идеи. Так, в рассказе «**Последнее свидание**» портретная характеристика в композиционной «рамке» текста отражает авторскую мысль о безысходности описываемой ситуации – невозможности счастья встретившихся героев. В начале рассказа находим:

Стрешинев, держа в руке арапник, вышел на крыльцо. Горбоносый, с маленькой, откинутой назад головой, сухой, широкоплечий, он был высок и ловок в своей коричневой поддёвке, перетянутой по тонкой талии ремнём с серебряным набором, в казачьей шапке с красным верхом. Но при луне было видно, что у него поблекшее, обветренное лицо, жёсткая кудрявая борода с проседью и жилистая шея, что длинные сапоги его стары, на полах поддёвки – тёмные пятна давно засохшей заячьей крови. В финальной части герою соответствует следующая портретная характеристика:

Сухое, жёсткое лицо Стрешинева было мертвенно, откинуто назад. Сквозь курчаво-серую бородку глядел кадык.

Если в начале сюжетного действия говорится о том, что лицо героя «поблекшее, обветренное», то в заключительной главе, содержание которой составляет сцена расставания с героиней, лицо персонажа «мертвенно». В этой лексеме, на наш взгляд, заключён имплицитно выраженный авторский приговор несостоявшемуся счастью героев.

Портретная характеристика героев этого рассказа используется автором во всех главах. Примечательно, что портрет главного героя не дополняется новыми подробностями изобразительного характера и более не реализуется в форме самостоятельного описания. В ходе текстового развёртывания используются компоненты, названные в первом портретном описании персонажа. Например:

*Перед рассветом на полу возле постели горела свеча. Стрешнев, **длинный**, в шароварах, в расстёгнутой косоворотке, лежал на спине, важно отклонив в сумрак **маленькое горбоносое лицо**, закинув за голову руки.*

Как видим, «лицо» персонажа является повторяющимся компонентом во всех его портретных характеристиках. В атрибутивных классификаторах выражаются не столько индивидуальные особенности портрета героя, сколько состояние персонажа, отражающее его отношение к ситуации.

Портретная характеристика в «рамочном обрамлении» художественного текста может стать элементом фабулы, раскрывающим смысл происшедших перемен в жизни героя. Иллюстрацией к сказанному может служить пример портретных описания главного персонажа в рассказе «**Пароход Саратов**».

Текст рассказа открывает сцена разговора денщика и офицера:

... – Ваше благородие, десятый час...

Он испугано открыл глаза:

- Что десятый? Не может быть... Зажги огонь и ступай за извозчиком...

*И пошёл переодеваться, мыться, облил голову холодной водой, смочил одеколоном и причесал **короткие курчавые волосы**, ещё раз взглянул в зеркало: **лицо было свежо, глаза блестели**; с часу до шести он завтракал в большой офицерской компании, дома заснул тем мгновенным сном, каким засыпаешь после нескольких часов непрерывного питья, куренья, смеха и болтовни, однако чувствовал себя отлично.*

В последнем абзаце рассказа говорится:

В декабре того же года пароход Добровольного флота «Саратов» шёл в Индийском океане на Владивосток. Под горячим тентом, натянутом на баке, в неподвижном зное, в горячем полусвете, в блеске зеркальных отражений от воды, сидели и лежали на палубе до пояса голые арестанты с наполовину выбритыми, страшными головами, в штанах из белой парусины, с кольцами

кандалов на щиколотках, до пояса гол был и он худым, коричневым от загара телом. Темнела и у него только половина головы коротко остриженными волосами, красно чернели жёстким волосом давно не бритые худые щёки, лихорадочно сверкали глаза. Облокотившись на поручни, он пристально смотрел на горбами летящую глубоко внизу, вдоль высокой стены борта, густо-синюю волну и от времени до времени поплёвывал туда.

Акцентируя читательское внимание на повторяющихся портретных компонентах в экспозиции и финале текста, автор усиливает впечатление от перемен, произошедших в жизни героя. Представляется важным то обстоятельство, что портрет является средством «фабульного движения», так как только портретная характеристика позволяет читателю догадаться, какая именно развязка произошла в конфликте этого героя с героиней рассказа: эпилогу предшествует следующее предложение: «Он, ловко уклонившись, с едкой гримасой выстрелил».

После прочтения финального портретного абзаца становится ясно, что произошло убийство, и герой был осуждён на каторгу.

Итак, участвуя в создании «рамочной композиции», портретное описание персонажа в рассказах И. Бунина может выполнять сюжетообразующую роль, актуализируя такие текстовые категории, как авторский концепт, внутренняя и внешняя связанность.

Переклад: сучасні методики

Д. філол. н. Шепель Ю. О.

Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ДРАМИ-ФЕЄРІЇ «ЛІСОВА ПІСНЯ» З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ РОСІЙСЬКОЮ

Новаторство Лесі Українки виявилось не тільки в розриві з анахронічними традиціями побутово-етнографічної драматургії, а й в інтенсивному опрацюванні жанру драматичної поеми. Треба пам'ятати, що не кожна драма, оформлена

віршем, представляє цей жанр. Названі вище драматичні поеми характеризуються домінуючим ліричним, суб'єктивним началом в окресленні дійових осіб, емоційністю ремарок, котрі сприяють створенню відповідного настрою. Драматична поема яскраво виявляє позицію автора: його голос, оцінки й характеристики постійно підказують читачеві, що події сивої давнини перегукуються з сучасністю, отже, потрібно винести добрі уроки з минулого, щоб не помилитися при розв'язанні гострих проблем сучасності [5, с. 36].

У специфічному моделюванні дійсності в драматичному творі, створенні відповідної емоційної тональності багато важить і система організації художньої мови. Леся Українка вправно володіє білим віршем, тобто віршем без рим, який забезпечує природність обміну думками між дійовими особами.

«Лісова пісня» – цей шедевр всесвітньої драматургії був створений влітку 1911 р. за дванадцять днів. Авторка назвала твір драмою-феєрією, тобто драмою, в якій відбуваються незвичайні, неймовірні перетворення, в якій поряд з людьми діють постаті; створені їхньою уявою. Французький термін феєрія, що є похідним від слова фея, тобто чарівниця, в прямому розумінні означає театральну чи циркову виставу на основі міфічного, казкового сюжету. У листі до Агатангела Кримського від 27 жовтня 1911 р. Леся Українка писала, що її драма була створена на честь «волинським лісам» і за жанром близька до п'єси німецького драматурга Ґергарта Гауптмана «Потоплений дзвін», названої автором драмою-казкою [1, с. 17].

У листі до матері 2 січня 1912 р. Леся Українка зазначала, що «Лісова пісня» з'явилася в результаті спогаду про дитинство, проведене на Волині, коли її навіки зачарував образ лісової русалки. «Мені здається, що я просто згадала наші ліси та затужила за ними». Нагадувала матері про почуті тоді розповіді про мавок, про те, що «в Колодяжному в місячну ніч бігала самотою в ліс і там ждала, щоб мені привиділася мавка. І над Нечімним вона мені мріла...» [9, с. 169–170].

Фольклорно-міфічний матеріал драматургом органічно переплавлено в горнілі власної душі, піднесено на верховини філософських узагальнень. Отже,

й сприймається «Лісова пісня» як глибинний твір про високе покликання людини, про невмирущість світлих гуманістичних ідеалів. Гострота філософсько-психологічного конфлікту драми визначається суперечностями між високою поетичною мрією й обмеженим практицизмом реального життя селян-поліщуків. Центральний образ Мавки став уособленням роздумів письменниці про роль високого, прекрасного, роль мистецтва у розбудженні духовних начал людини, у її піднесенні до розуміння власного призначення на землі [6, с. 59].

«Лісова пісня» – це гімн «діяння людини й природи, щира лірично-трагедійна драма-пісня про велич духовного, про порив людини до щастя, про складні, болісні шляхи до нього, до реалізації високої мрії.

Олесь Гончар якось сказав, що талант Лесі Українки виявився «в силі й буянні її фантазії, нестримному леті уяви» [3, с. 5]. Поетична уява письменниці з дитинства живилася фольклорними джерелами, збагачувалася образами народних легенд, переказів, балад. Свідченням цьому є «Лісова пісня», в якій опоетизовано «зачакловані хащі волинських лісів». Фантазія письменниці линула «в нічну тишу повитих місячним маревом озер», творила «химерний Олімп народної міфології».

Справді, найхарактернішою особливістю композиції «Лісової пісні» є органічне переплетення життя двох світів – природи й людини. Лісове царство представлене образами Мавки, Лісовика, Водяника, Перелесника, Русалки Водяної, Того, що греблі рве, Того, що в скалі сидить, Русалки Польової, Пропасниці, Потерчат, Куця, Злиднів. Лісові істоти олюднені, вони живуть і діють, розмовляють, як люди. У них своє розуміння добра і зла, вони наділені певними рисами вдачі, теж за аналогією до людських [4, с. 15–16].

З цими істотами вступають у взаємини реальні волинські селяни – молодий хлопець Лукаш, його дядько, поважний старий поліщук Лев, мати Лукаша, молодиця Килина з своїм Хлопчиком. Зіставлення світу природи і світу людей дало змогу письменниці помітити і те спільне, що єднає їх, і відмінності між ними. Стосунки між людьми й лісовими істотами дають імпульси до зародження

і розвитку конфлікту, який визначає сюжет феєрії, в котрому розкриваються характери дійових осіб, реалізується творчий задум автора [4, с. 19].

Композиційно драма складається з прологу й трьох дій, співвіднесених з різними порами року, із зародженням, розвитком і згасанням інтимних почуттів і переживань Мавки та Лукаша. У створенні відповідного емоційного настрою важлива роль належить широким поетичним ремаркам, які викликають в уяві читача відповідне пейзажне тло, сприяють докладнішому розкриттю світу дійових осіб [2, с. 20].

Переклад цього поетичного твору здійснила М. Комісарова. У пролозі окреслюється місце дії драми – простора галявина в старезному лісі, яка переходить *«в куп'я та очерети, а в одному місці в яро-зелену драговину – то береги лісового озера, що утворилося з лісового струмка»*, у М. Комісарової *«в кочки и тростники, а в одном месте в ярко-зеленое болото,– это берега лесного озера, образовавшегося из лесного ручья»*. Перекладач відтворила картину місця подій. Дія прологу – провесна, коли починає оживати природа, і читач знайомиться з другорядними персонажами (Той, що греблі рве, Потерчата, Русалка, Водяник), які далі будуть причетними до розгортання основного конфлікту. Тепер же їхні самохарактеристики розкривають певні сторони життя персоніфікованої природи.

Весна, яка повила верховіття дерев і підлісок *«ніжним зеленим серпанком»* – *«нежной зеленой дымкой»* охоплює час першої дії. Саме в цю чарівну пору зустрічаються Мавка і Лукаш, зароджується їхнє кохання, розкривається висока поетичність їхніх душ. Від ніжного голосу Лукашевої сопілки пробуджується Мавка, блискавично, як у казці, замайоріли сережки на вербах та вільхах, залепетала листям береза, розкрились лілеї. На голос веснянки відгукуються зозуля, соловейко, розквітають дика рожа, калина, глід, терен. Проста мелодія пісні перевертає все в душі Мавки, на поцілунок парубка вона скрикує: *«Ох!.. Зірка в серце впала!»*- *«Ох!.. Звезда в сердце упала!»* [7, с. 241].

Поезія Л. Українки

*Струмок тої вибігає з гущавини
лісу, впадає в озеро, потім, по другім
боці озера, знов витіка і губиться в ха-
щах. Саме озеро – тиховоде, вкрите
ряскою та лататтям, але з чистим
плесом посередині.*

*Містина вся дика, таємнича, але
не понура, – повна ніжної задумливої
поліської краси. [10, с. 202].*

Переклад М. Комісарової

*Ручей выбегает из чащи, впадает
в озеро, потом, по другую сторону озе-
ра, снова вытекает и теряется в за-
рослях. Само озеро тиховодно, покры-
то ряской и кувшинками, с чистым
плесом посредине.*

*Место дикое, таинственное, но не
мрачное – полное нежной, задумчивой
полесской красоты. [8, с. 254].*

Не звідане досі почуття і окрилює Мавку, і приносить болісні страждання. Щирою схвильованістю пройнятий цей монолог наприкінці дії:

Поезія Л. Українки

*Коли, б ти, нічко, швидше минала!
Вибач, кохання!
Ще ж я не знала днини такої,
щоб була щасна так, як ти, ніченько,
так, як ти, ясна! [10, с. 204].*

Переклад М. Комісарової

*Если б ты, ночка, скорей миновала!
Не обижайся! Я ведь не знала
Дня ни единого, чтобы такую
Быть мне счастливой, как с ясной
тобою! [8, с. 256].*

М. Комісарова у перекладному тексті розкриває душу Мавки, яка звертаючись до рідної їй природи, як закохана дівчина, тривожиться за своє майбутнє. Вона збентежена журливістю берези, сльозами верби-матусеньки, що крапають у воду, їй дивний смуток дерев, адже вона в що мить переповнена щастям:

Поезія Л. Українки

*Батьку мій рідний, теменький гаю,
як же я ніченьку сюю прогаю?
Нічко коротка – довга розлука...
Що ж мені суджено – щастя чи мука?
[10, с. 206].*

Переклад М. Комісарової

*Лес мой, отец мой, я и не знаю,
Как эту ноченьку я скоротаю?
Ночь коротка, да длинна разлука...
Что ж суждено мне – счастье иль
мука?! [8, с. 258].*

Перекладач вдало передає монолог, зітканий із запитань і відповідей Мавки, що вражає психологізмом у розкритті її внутрішнього світу, відтворює драматичний у глибині настрій, який супроводжує рух її почуття, власне, проймає весь першотвір.

М. Комісарова у своєму перекладі відтворює двоплощинний сюжет, де символічна картина природи виражає драматичні переживання ліричної героїні, які на фонетичному рівні увиразнюються чергуванням рим: *гаю-знаю; прогаю – скоротаю; розлука – разлука; мука – мука*. Висхідна градація дієслів доконаного виду *не знаю, скоротаю* підсилена морфемним повтором та глибокими синтаксичними паузами, вираженими трьома крапками. Перекладач зберігає номінації *розлука – разлука; мука – мука*, однак творчо переосмислює їх, надає їм більшої інтенсивності.

Пора пізнього літа у другій дії символізує наростання переживань Мавки, посилення її душевних страждань. Поетичний світ високої духовності стикається з меркантильним світом. Під впливом матері, її брутальним тиском Лукаш втрачає щирість, привітність у стосунках з коханою.

Поезія Л. Українки

*Не зневажай душі своєї цвіту,
бо з нього виросло кохання наше!
Той цвіт від папороті чарівніший –
він скарби творить, а не відкриває.
У мене мов зродилось друге серце,
як я його пізнала.
В ту хвилину огнисте диво сталося...
(Раптом уриває.)
Ти смієшся?...
Бач, я тебе за те люблю найбільше,
чого ти сам в собі не розумієш,
хоча душа твоя про те співає
виразно-щиро голосом сопілки...
[10, с. 208].*

Переклад М. Комісарової

*Не оскорбляй цветка своей души,
Ведь из него любовь возникла наша!
Он даже папоротника чудесней:
Он клады создает – не открывает.
Как будто у меня другое сердце
Тогда родилось вдруг.
И в ту минуту Не чудо ль огненное...
(Вдруг обрывает.)
Ты смеешься?...
Ведь я за то тебя и полюбила,
Чего ты сам в себе не понимаешь.
Хотя душа твоя поет об этом
Чистосердечно голосом свирели.
[8, с. 260].*

Мавці нелегко зрозуміти приховану сутність людських взаємин, їй ще важче тоді, коли примушують завдавати болю природі, часткою якої вона є сама. Саможертвність Мавки виявляється в сцені, коли вона рішуче черкає серпом по своїй руці, щоб не жати жито, не руйнувати краси Русалки Польової.

Відчуваючи серцем сум'яття Лукаша, визрівання його зради, Мавка прохає коханого не зневажати «душі своєї цвіту» – «цветка своей души», з якого народилося високе почуття:

«Той цвіт від папороті чарівніший – він скарби творить, а не відкриває» – «Он даже папоротника чудесней: Он клады создает – не открывает».

Та годі парубкові зрозуміти біль душі Мавки, йому навіть смішно, що одягнена через наполягання матері в буденне, вона «*править таке, немов на свято орацію*» – «... *такое все говоришь, как проповедь на праздник*». Мавка побачила в Лукашеві те, чого не мав Перелесник чи Той, що греблі рве, з якими вона раніше була в щирій дружбі. Вона високо цінує здатність людини до творчості. Звідси її болісне одкровення:

Поезія Л. Українки

*Ні, любий, я тобі не дорікаю,
а тільки смутно, що не можеш
ти своїм життям до себе
дорівнятись. [10, с. 212].*

Переклад М. Комісарової

*Нет, милый, я тебя не упрекаю,
А только – грустно, что не можешь ты
Своею жизнью по себе равняться.
[8, с. 264].*

М. Комісарова передає розчарування Мавки, що Лукаш не може зрозуміти смисл слів коханої, не може збагнути високості її почуття, як і багатства людської душі заперечним реченням: «*Нет, милый, я тебя не упрекаю*»... Даремно Мавку переконують Русалка Польова і Перелесник, що «*кохання – як вода, – плавке та бистре*»- «*любовь – как вода – текуча и быстра*», що «*щастя – то зрада, будь тому рада, – тим воно й гарне, що вічно летить*» – «*счастье – то измена, ты будь этому рада, – тем оно и красиво, что вечно летит*». Спілкування з Лукашем, дядьком Левом, змінили колишні, «лісові» переконання

Мавки. Їй дуже важко і все ж вона відбивається від Того, що в скалі сидить, котрий тягне її в світ тіней:

Поезія Л. Українки

*Ні! Я жива! Я буду вічно жити!
Я в серці маю те, що не вмирає.*
[10, с. 214].

Переклад М. Комісарової

*Нет! Я жива! И жить я буду вечно.
Есть в сердце у меня то, что бессмертно.*
[8, с. 266].

Перекладач передає вистраждану, зумовлену нерозділеним, зруйнованим коханням упевненість Мавки фразою: «...*Есть в сердце у меня то, что бессмертно*». М. Комісарова замінила заперечне дієслово «не вмирає» стверджувальним прислівником «бессмертно».

Третя дія кладе край стражданню Мавки. Вітряна, хмарна ніч переходить у «*хворе світання пізньої осені...*» – «*болезненный рассвет поздней осени...*». Хоч Лісовик перетворив зрадливого коханця своєї дочки на вовкулаку, Мавка знайшла «*теє слово чарівне, що й озвірилих в люди повертає...*» – «*то слово я волшебное нашла, Что зверя обращает в человека...*». У сивому непрозорому серпанку прихилилася нещасна до одвірка Лукашевої хати. На докори Лісовика Мавка відповідає, що вже в подобі людській Лукаш упав їй до ніг, «*мов ясьень втятий*» – «*как будто ясьень подрубленный*» глянув знизу поглядом, сповненим туги і «*каяття палкого, без надії*» – «*В раскаяньи горячем, без надежды*». Так може дивитися тільки людина, і тепер жертвність Мавки вступає в ще одну, найгострішу фазу – вона прагне допомогти тому, хто схибив, помилявся. Заклята Килиною (надзвичайно цікавий штрих, який показує, що в людині приховане й темне єство), Мавка перетворюється на вербу. Коли розлючена Килина хоче її зрубати, Перелесник метеором злітає з неба, обіймає вербу, рятуючи Мавку.

Зрештою, Мавка з'являється перед Лукашем в алегоричній постаті загубленої Долі. Остання вказує Лукашеві на вербову сопілку як останній шанс спокутування вини. В зболених очах Лукаша з'являється щось дитяче, і тоді перед ним постає легка, прозора постать, яка «*з обличчя нагадує Мавку*» – «*лицом напоминает Мавку*» [8, с. 64]. Вона заспокоює Лукаша, бо хоч він і «*збавив її тіла*» – «*забрал ее тело*» – *та душу дав*.

Останній монолог Мавки – хоч і журний, та оптимістичний спів про невмирущість духовного, про вічність краси. Попіл з водою зростить нове дерево, «стане початком тоді мій кінець» – «новим началом конець будет мой», – заспокоює Мавка і Лукаша, і всіх нас, людей:

Л. Українка

*О, не журися за тіло!
Ясним вогнем засвітилось воно,
чистим, палючим, як добре вино,
вільними іскрами вгору злетіло.
Легкий, пухкий попілець
ляже, вернувшись, в рідну землю,
вкупі з водою там зростить вербицю, –
стане початком тоді мій кінець.
Будуть приходити люди,
вбогі й багаті, веселі й сумні, радощі
й тугу нестимуть мені,
їм промовляти душа моя буде.
Я обізвуся до них
шелестом тихим вербової гілки,
голосом ніжним тонкої сопілки,
смутними росами з вітів моїх.
Я їм тоді проспівую
все, що колись-ти для мене співав, ще
як напровесні тут вигравав,
мрії збираючи в гаю...
Грай же, коханий, благаю!
[10, с. 217].*

М. Комісарова

*О, не жалея мое тело!
Ясным огнем засветилось оно,
Чистым и ярким, как будто вино,
Вольными искрами к небу взлетело,
Легкою нежной золой
Ляжет, как в землю родную вернется,
Новой вербою к солнцу пробьется,
Новым началом конець будет мой.
Станут ходить ко мне люди,
Много людей отовсюду придут,
Радость и горе свое принесут,
Сердце мое говорит с ними будет,
В горестях радовать их
Шелестом веточки вербной негромкой,
Голосом дудочки нежной и тонкой,
Грустными росами с веток моих.
Я им спою все, что знаю,
Все, что когда-то ты мне напевал.
Все, что весенней порою играл,
Все, что теперь вспоминаю...
Милый, играй, умоляю!
[8, с. 269].*

Отож, підводячи підсумки вищезазначеного, скажемо, що М. Комісаровій вдалося передати у перекладному поетичному тексті торжество оптимістичної ідеї нездоланності життя, невмирущості мрії людини. М. Комісарова передала

у перекладах сум героїні ліричних поезій за коханим, яка не піддалася розпуці, не похилилася. Та попри всі життєві негаразди, у багатьох ліричних творах головним образом виступає молода дівчина, яка сприймає життя як провесну, а в її душі весняна сила грає і звучить чарівна музика.

Постать Л. Українки – помітний внесок у розвиток української літератури. Її творчість – це крок у становленні лірики, у збагаченні мови ліричних творів. Кращі з них увійшли в золотий фонд української літератури. Можемо бачити як змінюється світ на прикладі її творчості.

Список використаних джерел:

1. Аврахов Г. Вивчення драми-фесрії «Лісова пісня» в школі / Г. Аврахов. – К., 1989. – 156 с.
2. Бабишкін О. У мандрівку століть: Слово про Леся Українку / О. Бабишкін. – К., 1971. – 123 с.
3. Гончар О. Наша Леся / О. Гончар // Письменницькі роздуми. – К., 1980. – 214 с.
4. Драч І. Слово про Леся / І. Драч // Духовний меч: Літ.-крит. статті та есе. – К., 1983. – 58 с.
5. Костенко Л. Поет, що ішов слідами гігантів / Л. Костенко // Леся Українка. Драматичні твори (Вступне слово). – К., 1989. – 115 с.
6. Франко І. Леся Українка: зібрання творів у 50 т. / І. Франко. – К.: Наук. думка, 1981. – Т. 31. – 512 с.
7. Українка Леся. Зібрання творів: у 12 т. / Леся Українка; [ред. кол.: Є. Шабліовський (голова), М. Бернштейн, Н. Вишневська, Б. Деркач, С. Зубков, А. Каспрук, П. Колесник, В. Микитась, Ф. Погребенник]. – К., 1977. – Т. 1, 2, 6.
8. Українка Леся. Твори: у 2 т. / Леся Українка. – К.: Наук. думка, 1986. – 605 с.
9. Українка Л. Лесная песня: Лирика и драматические произведения: пер. с укр. / Л. Украинка; сост. Е. Дейч; вступит. статья Ал. Дейча. – М.: Худож. лит., 1988. – 399 с.
10. Деркач М. Леся Українка. Неопубліковані твори // М. Деркач. – Л., 1987. – 578 с.

Актуальні питання філології

Алборова К. Е.

*Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Российская Федерация*

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫЕ СВЯЗИ «ЦАРЬ-РЫБЫ» В. П. АСТАФЬЕВА

Теория интертекстуальности основана на идеях Бахтина о диалогическом пространстве. Термин «интертекстуальность» ввела в обиход французский филолог Ю. Кристева, впервые употребив его в статье под названием «Бахтин,

слово, диалог, роман» (1967 год). По Бахтину, художник имеет дело с предшествующей современной ему литературой, которая находится в постоянном диалоге. Интертекстуальность представляет собой совокупность взаимодействующих между собой текстов, когда каждый текст служит предтекстом для любого нового текста. Кристева же утверждала, что «любой текст строится как мозаика цитации, любой текст есть продукт впитывания и трансформации какого-нибудь другого текста». Позднее на термин «интертекстуальность» активно опирался Р. Барт: «Текст – это раскавыченная цитата», «текст существует лишь в силу межтекстовых отношений, в силу интертекстуальности». То есть, каждый текст является интертекстом: другие тексты присутствуют в нем на различных уровнях в более или менее узнаваемых формах: тексты предшествующей культуры и тексты окружающей культуры. Каждый текст представляет собой новую ткань, сотканную из старых цитат. Это происходит потому, что до текста и вокруг него существует язык.

Как отмечает В. Е. Хализев « в современном литературоведении термин «интертекстуальность» широко употребителен и весьма престижен. Им часто обозначается общая совокупность межтекстовых связей, в состав которых входят не только бессознательная, автоматическая или самодовлеюще игровая цитация, но и направленные, осмысленные, оценочные отсылки к предшествующим текстам и литературным фактам [3].

В тексте, особенно художественном, всегда присутствуют отсылки, аллюзии, цитаты, реминисценции. Рассмотрим более подробно эти средства в произведении В. П. Астафьева «Царь-рыба». Нам бы хотелось отметить мастерство автора в подборе точных цитат и сравнений. Он использует отрывки из творчества Блаженного Августина, А. Сент-Экзюпери, У. Шекспира, А. С. Пушкина, Н. А. Некрасова, а также отрывки из песен Советских лет. Элементы «чужих» текстов используются в произведении писателя как в авторской речи, так и в речи персонажей.

Уже в первом рассказе под названием «Бойе» даются два эпиграфа, основная мысль которых сводится к главной философской проблеме всего произведения – проблеме уничтожения человеком природы вокруг себя:

*Молчал, задумавшись, и я,
Привычным взглядом созерцая
Зловещий праздник бытия,
Смятенный вид родного края.*

Николай Рубцов

Если мы будем себя вести как следует, то мы, растения и животные, будем существовать в течение миллиардов лет, потому что на Солнце есть большие запасы топлива и его расход прекрасно регулируется.

Халдор Шепли

Если вдуматься в эти слова, то можно понять, что они касаются не только первого рассказа, но и всего повествования в целом. Эпиграф – сильная позиция, которая имеет фиксированное положение в тексте – между заглавием и текстом. Как отмечает В. А. Лукин «эпиграф – явная цитата, и ее очень трудно растворить в тексте, гораздо труднее, чем заглавие-цитату. Поэтому можно утверждать, что эпиграф является «самой интертекстуальной» позицией текста (вне зависимости от наличия или отсутствия его повтора в тексте)» [2]. Предельная интертекстуальность эпиграфа обусловлена еще и тем, что он в большинстве случаев представлен цитатой из текста либо классического, либо весьма авторитетного и известного широкой аудитории.

В анализируемом нами произведении встречаются отрывки из песен тех лет, когда происходит повествование. Первое упоминание песни встречается при описании поселка Чуш: *«В динамике на крыше пункта связи какой-то прославленный квинтет или диксиленд мордовал волшебную украинскую «Вечорныцю», отрывая на мотив ее новомоднейший шлягер: «Ты увидишь, что напрасно называют Север Крайним...» (с. 92).* Отрывок песни является показателем времени, он отражает объективный образ действительности (автор использует эпитет *новомоднейший*).

«Мы поедем, мы помчимся на оленях утром ранним...» – выбрасывал из круглой металлической пасти динамик, а под ярмом, по берегу, оплесканному мазутом, сплошь замусоренному стеклом, банками, щепой, обтирочным тряпьем,

крепко обнявшись, плелись куда-то мужик с бабой... (с. 92). Далее тот же отрывок песни напевает Командор во время рыбалки:

***М-мы пой-едем, мы пом-чимся
в надлежа-ащую зар-рю-у-у-у!..
я те Север подар-у-у-у-!... (с. 121)***

Так же автор использует отрывок из песни, которую напевали мужики во время рыбалки на берегу Енисея: **«Се-ерца-а-а, т-тибе ни хочется поко-о-ой-йу-у-у, се-е-ерца, как хорошо на свети жи-ы-ы-ыть...» (с. 144).**

В рассказе «Летит черное перо» дан отрывок из другой песни: *«они оборудовали на обдуве стан, мастерили ловушки, бодро напевая: «Я люблю тебя, жизнь, что само по себе и не ново...» (с. 177).* Тот же самый отрывок повторяется во время рыбалки: *«Поели, запели: «Й-я лю-ублю-у-у тебя, жизнь!..» (с. 181).*

Интертекстуальные связи также проявляются в рассказе «У Золотой карги» в описании дочери Командора Тайки, когда отец находит записку в ее столе: **«Развернул – записочка! В стихах! «Я помню чудное мгновенье – передо мной явилась ты, как мимолетное виденье, как Гений чистой красоты!» (с. 125).** Автор точно употребляет цитату из стихотворения А. С. Пушкина. Происходит сравнение Пушкинского Гения чистоты и чистоты Тайки, ее светлого образа и чистой души. Ведь только Тайка могла успокоить пьяного отца, *«он души не чаял в дочери, баловал ее, да и она к нему приветна»:* **«Все кругом готовы его в ступе истолочь, а Тайка говорит ему как больному, чтоб успокоился, возьмется читать «Конька-горбунка» – где-то достала книжку, с картинками. Он того «Конька» почти наизусть запомнил: «Братья сеяли пшеницу и возили в град-столицу. Знать, столица та была недалече от села...» (с. 126).**

В описании же рыбака Грохотало автор ссылается на британского классика, не называя его имени: *« При взгляде на этого окладистого, всегда почему-то насупленного мужика вспоминался старый добрый британский классик: «Увы, лицо джентльмена не было овеяно дыханием интеллекта» (с. 131).*

«Облик и сущность подобного холоуя, как известно, определил еще Некрасов, и он в сути своей не изменился, стал лишь изворотливей и нахрапистей. «За стулом у светлейшего, у князя Переметьева, я сорок лет стоял. С французским лучшим трюфелем тарелки я лизал, напитки иностранные из рюмок допивал...» (с. 253).

Реминисценции. Как отмечает В. Е. Хализев «этим термином обозначаются присутствующие в художественных текстах «отсылки» к предшествующим произведениям или их группам, напоминания о них. Реминисценции, говоря иначе, – это образы литературы в литературе. Наиболее распространенная форма реминисценции – цитата, точная или неточная; «закавыченная» или остающаяся неявной, подтекстовой. Реминисценции могут включаться в произведения сознательно или целеустремленно, либо возникать независимо от воли автора, непроизвольно («литературные припоминания») [4]. Например:

1. *Попался один пескарь, совсем не премудрый на вид, замученный до смерти течением.*

2. *«... в нем почти не стало грима, стираются окаменелые условности, снимаются занавесы, убираются декорации, и вот уж принц Датский дует современные песни под гитару; Отелло душит Дездемону в белых перчатках; работяги с шагающего экскаватора в слюнявой истории, повествующей о страданиях современной Магдалины, работающей кассиром в поселковом магазине, бродят в сапогах по залу и кричат на сцену: «Пижоны!» (с. 336)*

3. *«...и читала-перечитывала без конца один и тот же роман «Доктор Фаустус» (с. 323).*

4. *«Удивляло только, что такой аккуратный в делах человек не ставил подписей под цитатами из книг и научных трудов, как бы ненароком путая чужое со своим, – исключение сделано лишь Блаженному Августину да модному среди студентов той поры Сент-Экзюпери. Запись, сделанная видать, еще в отроческие годы, в общем-то, ни о каком еще снобизме не свидетельствовала: «Природа – более мачеха, нежели мать – бросила человека в жизнь с нагим*

телом, слабым, ничтожным, с душою, которую тревожат заботы, страшит робость, увлекают страсти, но в которой между тем, хотя полужадушенная, всегда остается Божественная искра рассудка и гения» – Блаж. Августин. Влияние Блаженного Августина на духовное формирование юного мыслителя было непродолжительным – уже первые записи в студенческой тетради рвали глаз: «Люди, как черви, копошатся на трупе земли». «Хорошо артисту – он может быть царем, любовником, героем, даже свободным человеком, пусть хоть игрушечно, пусть хоть на время». «Неужели человеку надо было подняться с четырех лап на две, чтобы со временем наложить на себя освободившиеся руки?» «Законы создали слабые, в защиту от сильных». «Счастье мужчины: Я хочу!» Счастье женщины: «Он хочет!» Конечно, **Ницше**. (с. 364).

5. «Все люди, одни более, другие менее, смутно ощущают потребность родиться заново» – **Сент-Экзюпери**. (с. 364).

Частным случаем проявления интертекстуальности в «Царь-рыбе» является отрывок из молитвы: «...и вот теперь, на краю гибели, тужилась припомнить хоть что-нибудь из слышанных тогда молитв: *«Боже, милостив буди мне, грешному, Отче наш, иже на Небеси... Да святится имя Твое!.. Ради пречистой Твоей Матери, помилуй нас!.. Отврати лицо Твое от грех моих...не отвергни...Воздаждь ми радость спасения...»* (с. 404).

Итак, повествование в рассказах В. П. Астафьева «Царь-рыба» изобилует цитатами, реминисценциями, аллюзиями, позволяющими увязать анализируемое произведение с контекстом всей мировой литературы и продолжить развитие поднятых ранее проблем применительно к своей стране и эпохе.

Список использованных источников:

1. Кузьмина Н. А. Интертекст и его роль в процессах эволюции поэтического языка / Н. А. Кузьмина. – М.: Книжный дом «Либроком», 2009. – 272 с.
2. Лукин В. А. Художественный текст. Основы лингвистической теории и элементы анализа / В. А. Лукин. – М.: Ось-89, 1999. – 192 с.
3. Хализев В. Е. Теория литературы / В. Е. Хализев. – М.: Высшая школа. – 405 с.
4. Щирова И. А. Текст и интерпретация: взгляды, концепции, школы: учеб. пос. / И. А. Щирова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 156 с.

Дикан О. В.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

ЕМОЦІЙНО-ОЦІННА ЛЕКСИКА ЯК ЛІНГВІСТИЧНА ПРОБЛЕМА (з історії вивчення)

Основний аспект лінгвістичної інтерпретації емоції та оцінки – це їхня реалізація у мовленні, що особливо яскраво проявляється у так званій емоційно-оцінній лексиці. Вказана група лексики становить собою проблемне питання у сучасному мовознавстві, оскільки не існує єдиного терміну на її означення, єдиної класифікації та єдиного розуміння її сутності.

Автори першого українського словника лінгвістичних термінів Є. В. Кротевич і Н. С. Родзевич дану групу лексики визначають як емоційну і у дефініції вказують, що це «слова, які служать для вираження почуттів та настроїв людини» [4, с. 58]. У складі цієї лексики, на думку цих мовознавців, виділяються такі групи:

1) слова, що безпосередньо означають почуття: любов, ненависть, радість, жах, покора тощо;

2) слова, у значенні яких дається оцінка явища, предмета: хороших, поганих, жахливий, чудовий тощо;

3) слова, в яких емоційне ставлення до предмета або явища виражається граматичними способами, особливими суфіксами та префіксами: кошенятко, вітрюга, бабуся, малесенький тощо [4, с. 58].

Як бачимо, дослідники емоційної лексики звернули увагу на словотвірний аспект вираження емоційності, який чи не найбільш активно опрацьований як в українському, так і в російському та польському мовознавстві.

В українському та російському мовознавстві переважає думка, згідно з якою, емоційно-оцінне значення реалізують так звані суфікси суб'єктивної оцінки. У «Словнику лінгвістичних термінів» Д. І. Ганича та І. С. Олійника подається термін «категорія суб'єктивної оцінки», під якою розуміють «семантико-граматичну категорію, яка виражає суб'єктивну оцінку предмета, ознаки чи ознаки

дії і вносить в основне лексичне значення слова додаткові емоційно-експресивні відтінки: значення пестливості, здрібнілості, прихильності, ніжності або негативної оцінки: зневажливості і згрубілості чи фамільярності» [3, с. 103].

Автори розділу «Словотвір» академічної граматики російської мови у складі слів з суфіксами суб'єктивної оцінки виділяють такі групи: «зменшувальні, пестливі, зменшувально-пестливі і збільшувальні» [5, с. 220].

У польському мовознавстві немає відповідника терміну «деривати з суфіксами суб'єктивної оцінки», похідні з таким значенням входять у групу, означену терміном «деривати модифікаційні» [7]. Серед вказаних дериватів виділяються такі групи похідних слів: демінутивні, аугментативні та експресивні назви. Проте демінутиви і аугментативи, окрім інформації про розмір предмета, несуть і емоційне забарвлення. Як справедливо зазначає Д. Бутлер: «Емоційні відтінки містяться і в цих словах, позитивні почуття швидше асоціюються з предметами малими, ніж великими» [7, с. 167]. Однак, варто зазначити, що у контекстному вживанні вказані деривати можуть мати інші значення: демінутиви виражати зневажливе, іронічне ставлення [6, с. 94].

Суттєвим кроком вперед у розумінні емоційно-оцінної лексики в українському мовознавстві була монографія А. А. Бурячка «Українське усне літературне мовлення». У її підрозділі автор обґрунтовує співвідношення емоційної та оцінної лексики. Лексику, яка виражає тільки оцінку науковець називає оцінною, а ту, яка, крім оцінки містить ще й емоцію, називає емоційною, до того ж стверджує, що емоційною не може вважатися лексика, яка не містить оцінки [2, с. 17].

Нам більш вдалим видається термін на означення лексики, що виражає емотивне і оцінне значення – емоційно-оцінна лексика, бо термін емоційна лексика не передає двоплановість вираженого значення емотивного і оцінного.

А. А. Бурячок також вперше в українському мовознавстві розглядає особливості вживання оцінної лексики в усному літературному мовленні. Він описує структурно-семантичні типи у тому чи іншому стилі мовлення, з'ясовує способи посилення експресії. Також мовознавець досліджує вплив діалектного субстрату на оцінну лексику носіїв літературного мовлення. Крім того, вчений

зазначає, що «насиченість усної літературної мови оцінною лексикою залежить від багатьох чинників, але насамперед від змісту і стилю мовлення, його комунікативної спрямованості, освіти й психічного стану мовця» [2, с. 83].

Всю емоційну лексику дослідник-мовознавець поділяє на такі групи:

- 1) слова, які використовують для передачі своїх або чийось почуттів, емоцій, настроїв, вираження свого ставлення до повідомлених фактів, для характеристики людини в цілому або тільки з якогось боку;
- 2) слова, що їх уживають дорослі в розмові з дітьми;
- 3) інтимні звертання;
- 4) вигуки;
- 5) слова з суфіксами зменшеності, пестливості, згрубілості;
- 6) слова, які вживаються у непритаманному їм стилі мовлення;
- 7) підсилювальні і спонукальні частки;
- 8) слова, що вживаються в оцінюванні ступеня вияву ознаки, дії тощо з боку мовця;
- 9) модальні слова.

Дана класифікація містить суттєві недоліки: одні її складові виділяються за частиномовною приналежністю, другі – за семантичними характеристиками, треті – на основі словотвірних ознак. Та, незважаючи на це, класифікація емоційної лексики А. А. Бурячком має велике значення, вперше в українському мовознавстві було представлено, згруповано, майже всі мовні засоби реалізації оцінно-емоційного значення.

Як бачимо, основну увагу дослідники емоційно-оцінної лексики приділяли її словотвірним характеристикам, тому і класифікації переважно базуються на словотвірних значеннях дериватів. Також більшість мовознавців підкреслюють нерозривний зв'язок категорій оцінки та емотивності на мовному рівні. Деякі класифікації, зокрема А. А. Бурячка торкаються і морфологічного аспекту емоційно-оцінної лексики. Проте класифікації, яка б базувалася на значеннєвих характеристиках всією групи емоційно-оцінної лексики, а не тільки іменників з суфіксами суб'єктивної оцінки до цього часу не існує.

Список використаних джерел:

1. Арутюнова Н. Д. Типы языковых значений: Оценка. События. Факт / Н. Д. Арутюнова. – М.: Наука, 1988. – 341 с.
2. Бурячок А. А. Оцінна лексика в українській літературній мові / А. А. Бурячок // Українське усне літературне мовлення. – К.: Наук. думка, 1967. – С. 75–93.
3. Ганич Д. І. Словник лінгвістичних термінів / Д. І. Ганич, І. С. Олійник. – К.: Освіта, 1985. – 360 с.
4. Кротевич Є. В. Словник лінгвістичних термінів / Є. В. Кротевич, Н. С. Родзевич. – К.: Вид-во АН УРСР, 1957. – 236 с.
5. Русская грамматика / под ред. Н. Ю. Шведовой: в 2 т. – М.: Наука, 1980. – Т. 1. – 788 с.
6. Сагач Г. М. Слова з емоційними відтінками значень / Г. М. Сагач // Рідне слово. – К.: Наук. думка, 1974. – № 9. – С. 36–44.
7. Buttler D. Wyrazy wartościujące i nacechowane uczuciowo / Buttler B // Język i my. – Warszawa, 1987. – S. 167–172.

Краснопера О. О.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

МОВНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕКЛАМИ

(на матеріалі преси Івано-Франківська)

Реклама як феномен соціокультурного життя людини вже тривалий час перебуває у центрі наукових зацікавлень представників різних наук: культурології, соціології, психології, мистецтвознавства, філософії, економіки та багатьох інших. Не є винятком і лінгвістика. Мовні особливості рекламних текстів були об'єктом дослідження Н. Н. Кохтева, А. В. Литвинової, О. А. Ксензенко, Ю. К. Пирогової, П. Б. Паршина, Н. І. Клушиної, Н. Ф. Непийводи та ін. Однак наукові дослідження мовних аспектів реклами потребують постійного оновлення, адже, прагматична спрямованість реклами зумовлює постійне збагачення і урізноманітнення її мовних засобів, які дозволятимуть здійснювати маніпуляцію свідомістю і поведінкою людини. «Не випадково за силою впливу на масову свідомість рекламу уподібнюють мистецтву і релігії» [2, с. 159]. І це при тому, що реклама як вид інформації не належить в уяві людей до повідомлень, які мають цінність, мало хто вмикає радіо чи телебачення, купує газети заради рекламних оголошень, дуже рідко вони стають об'єктом цілеспрямованого пошуку, найчастіше інформацію рекламного характеру ми отримуємо випадково,

що є результатом настійливих і наполегливих дій рекламистів. Як зазначає, Н. Непийвода, «тексти реклами належать нині чи не до найагресивніших видів писемної продукції. І не дивно, адже щоб досягти суто прагматичної мети – забезпечити попит на певні товари, рекламисти використовують найсучасніші знання з лінгвістики й психології, наполегливо вчаться свідомо користуватися (лексичними, синтаксичними, текстовими) засобами, щоб діяти словом» [4, с. 20]. Таким чином, мовні механізми реклами є яскравим репрезентантом маніпулятивної функції мови.

Метою нашого дослідження є проаналізувати мовні засоби, які використовуються у газетній рекламі Івано-Франківська та розкрити їхнє призначення.

Матеріалом нашого дослідження слугували газети «Афіша Прикарпаття» (далі АФ), «Анонс-Контракт» (далі АК) – періоду 2007–2012 рр.

Специфічною ознакою рекламного тексту є наявність у його структурі двох обов'язкових компонентів. Перший з них повинен містити інформацію про пропонований товар, а другий – впливати на емоційну сферу покупця, реалізуючи таким чином маніпулятивну функцію рекламного тексту. Обираючи ту чи іншу стратегію представлення рекламної інформації, комунікатор ретельно підходить до відбору мовних засобів різних мовних рівнів, які виявляться найбільш ефективними при реалізації продуманої маніпулятивної технології. Досліджуваний матеріал засвідчив високу частотність використання метафор у рекламі. На думку Н. Д. Арутюнової, метафора – це «троп або механізм мови, що полягає у вживанні слова, що позначає деякий клас предметів, явищ, для характеристики або найменування об'єкта, що входить в інший клас, або для найменування іншого класу об'єктів, аналогічного даному в якому-небудь аспекті» [2, с. 29]. Взаємодія з двома різними класами об'єктів і їхніми властивостями створює основну ознаку метафори – її подвійність. Отже, для метафори характерна семантична двоплановість, яка не дозволяє розглядати метафору ізольовано від означуваного.

Метафора в рекламі – це не просто мовний виражальний засіб, це механізм маніпулювання, який базується на загальнокультурних знаннях, в результаті

якого повстає певна мовна одиниця, що представляє собою інформацію про рекламований об'єкт і повинна спонукати реципієнта до дії – придбання рекламованого товару. Вдале застосування образного підходу, яке полягає у вираженні відомих фактів несподіваним способом, створенні образу, здатного звичайну інформацію зобразити під несподіваним кутом зору, набагато переконливіше доводить переваги рекламованого об'єкта. Так, для реклами комп'ютерів використовується фраза: «Ноутбуки, планшети – завжди надійні і вірні друзі» (АК. № 30, 2009). У цьому випадку метафоризація в рекламі дозволяє автору створити образ комп'ютера-друга, помічника, для цього комп'ютеру приписуються риси людського характеру, що підвищують емоційно-оцінну насиченість тексту, яка переважає його інформативність.

Створенню відповідної емоційної реакції, окрім метафор, у міській рекламі Івано-Франківська досить часто використовують також лексичні засоби (переважно прикметники), для яких характерне переважання емоційного значення над предметно-раціональним: незвичайний, фантастичний, оригінальний, високошвидкісний, вражаючий, безпечний і т. д. В основному, як демонструють наведені приклади, для аргументації через апеляцію до почуттів використовується лексика, що виражає позитивну оцінку експліцитно. Цікавим видається той факт, що подібна лексика не тільки передає позитивну оцінку рекламованого товару, але й імпліцитно дає негативну характеристику іншим схожим товарам. Наприклад: «Металопластикові вікна та двері нашого виробництва найнадійніші та найбезпечніші» (АП. № 15, 2011). Експліцитний зміст в даному рекламному тексті отримує своє безпосереднє вираження в констатації факту визнання вказаних вікон та дверей найнадійнішими та найбезпечнішими. Основу експліцитного змісту становить позитивна характеристика безпеки рекламованого товару, що є, мабуть, найважливішим моментом при виборі товару споживачем. Лексема «безпечний» містить в собі сильне емоційне навантаження і несе в собі певний елемент оцінки, що слугує основним стрижнем побудови імпліцитного змісту або «прихованого» змісту. Відштовхуючись

від подібного прикметника з позитивною конотацією, реципієнт сприймає пропоновану інформацію з тим відтінком змісту, який «закладений» комунікатором, а саме: інші двері та вікна можуть бути менш надійними і безпечними. Виявлений в результаті протиставлення експліцитному змісту супутній зміст (новий сенс) являє собою дієвий аргумент та імплікує у реципієнта бажання придбати рекламований товар як найкращий.

Як засвідчили результати нашого дослідження у міській рекламі Івано-Франківська також високою частотністю відзначається використання форм імперативу, наприклад для реклами нерухомості: «Лови момент» (АП. № 35, 2012), реклама банківських кредитів: «Бери, скільки забажаєш!» (АП. № 35, 2012). Наказовий спосіб як один із засобів реалізації функції впливу реклами відзначається високою ефективністю через висловлення у прямій формі прохання, наказу, заклику, що певною мірою створює ефект несподіванки для читачів і не дозволяє належно поміркувати покупцю про необхідність придбання рекламованого товару чи рекламованих послуг і, врешті-решт, збільшує ймовірність досягнення рекламними гаслами їхньої мети.

Аналіз газетної реклами м. Івано-Франківська періоду 2007–2012 рр. виявляє провідні позиції мовних засобів, що апелюють до почуттів людини та спрямовані на створення певного емоційного стану в читачів (метафори, емоційно-оцінні лексеми, форми імперативу), що дозволяє рекламним гаслам швидко та ефективно впливати на масову аудиторію.

Список використаних джерел:

1. Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс. Вступительная статья / Н. Д. Арутюнова // Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990. – 512 с.
2. Добросклонская Т. Г. Опыт изучения медиа-текстов / Т. Г. Добросклонская. – М., 2000. – 175 с.
3. Клушина Н. И. Аргументы в рекламе / Н. И. Клушина // Русская речь. – 2001. – № 3. – С. 55–58.
4. Непийвода Н. Мовна гра та гумор у рекламному тексті / Н. Непийвода // Урок української. – 2001. – № 10. – С. 20–23.
5. Пирогова Ю. К. Рекламный текст: семиотика и лингвистика / Ю. К. Пирогова – М.: ИДГ, 2000. – 156 с.

Паревская И. С.

*Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова,
Российская Федерация*

ВОЗЗРЕНИЯ РУССКОГО НАРОДА, ОТРАЖЕННЫЕ В ПОСЛОВИЦАХ, СОДЕРЖАЩИХ ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ

Пословицы являются жанром фольклора, в котором наиболее ярко отражены черты ментальности того или иного народа, его культурные и религиозные традиции, особенности быта. Для реконструкции воззрений человека прошлого и настоящего особую ценность представляют содержащиеся в фольклорном тексте имена собственные. Они являются наиболее специфичным элементом фольклора, при помощи которого создается модель поведения представителя определенного народа в различных жизненных ситуациях. В связи с этим целью данного исследования является попытка охарактеризовать воззрения русского народа, отраженные в пословицах, содержащих имена собственные.

В процессе исследования нами было проанализировано 372 пословицы [1; 2], которые можно условно разделить на три группы:

- 1) пословицы, обличающие людские пороки;
- 2) пословицы, изображающие быт русского народа;
- 3) пословицы, в которых характеристика персонажа обусловлена исключительно случайными ассоциациями его имени под влиянием рифмы.

Самую многочисленную группу составляют пословицы, повествующие о людских пороках, а именно:

глупости и упрямстве («Велика Федора, да дура (да под угол подпора)», «Ерема в воду, Фома ко дну: оба упрямы, со дна не бывали», «Бабушка Варвара на мир три года серчала; с тем и умерла, что мир не узнала», «Данило с мотоцило, а ума ни с шило», «Ипата горбата исправит гроб»; «Ему говоришь про попа, а он про Емелю-дурака»);

неблагодарности и невежестве («Дали голодной Маланье оладьи, а она говорит: испечены неладно», «В людях Илья, а дома свинья»; «Всякий Яков про себя вякай»; «Всякому Якову доля худа, как не гождь никуда»);

дружбе из корысти и измене («Был Филя в силе – все други к нему валили, а пришла беда – все прочь со двора»; «Как у Сенюшки две денежки – так Семен да Семен, а у Сенюшки ни денежки – ни во что Семен»; «Были денежки – любили Сеню девушки, а не стало денежек – забыли Сеню девушки»; «Как на Фому напасти нахлынут, так Фому и люди покинут»);

лени и небрежности в работе («Девушка Гагула села прясть да и заснула»; «Живи, Устя, рукава спустя»; «Муж Нестерка, да детей шестерка: работать ленимся, а воровать боимся, – как тут проживешь?»);

пьянстве («Был Иван, а стал болван, а все винцо виновато»; «Бредет Татьяна недобре пьяна», «Охнула Татьяна, напоив мужа пьяна»);

прелюбодеянии («Видать по Фоме, что тужит по куме»);

тщеславии и гордыне («И стала наша Олена ни пава, ни ворона»);

вражде с ближними, скандалами, проклятиями, дерзости («Дмитрий да Борис за огород подрались»);

клевете, осуждении, злословии («Наварила, напекла Акулина про Петра»);

бесхозяйственности («Добро к Фоме пришло, да промеж рук ушло»);

делании добрых дел напоказ («Дядя Филат подарил пару утят: вон, говорит, летят»).

В ряде пословиц содержится идея о том, что каждый имеет то, что заслуживает («Каков Ананья, такова у него и Маланья»; «Каков Дема, таково у него и дома»; «Каков Мартын, таков у него и алтын»; «Каков Пахом, такова и шапка на нем»; «Каков Савва, такова ему и слава»; «Какова Аксинья, такова и ботвинья»; «Каково на Фому, таково и самому»).

Особо примечательно, что пословиц, восхваляющих человека за какие-либо положительные качества значительно меньше: «Деловая Меланья и к обедне с прялкой приходит».

Входящие во вторую группу пословицы, рисуют картины тяжкого быта русского народа: «Богат Ермошка: есть козел да кошка (завел кота да кошку)», «Голодному Федоту и пустые щи в охоту (и редька с квасом за мед)», «Доселе Макар огороды (гряды) копал, а нынче Макар в воеводы попал», «Когда у Ивашки белая рубашка, тогда у Ивашки и праздник».

В третью группу входят пословицы, дающие оценку личностным качествам персонажа, основываясь на случайных ассоциациях его имени под влиянием рифмы: «Хоть бы болван, да Иван», «Фома большого ума», «В людях Ананья, дома каналья», «Дема, Дема, сидел бы ты дома», «Был квас, да выпил Влас».

Анализируя вышесказанное, можно сделать следующие выводы: большинство пословиц, содержащих имена собственные, порицают человеческие пороки и недостатки (51% пословиц), наиболее рьяно обличаются глупость и упрямство, неблагодарность и невежество, а также пьянство; пословицы, изображающие быт русского народа, составляют 27% от общего числа рассматриваемых паремий, данная группа пословиц повествует о бедности, безысходности и тяжелых условиях труда простого люда; наиболее малочисленную группу составляют пословицы, характеризующие персонажей на основе случайных ассоциаций их имен под влиянием рифмы (22% пословиц); встречаемые в последней группе пословиц имена собственные, носителями которых являются «низшие сословия», представляют своего обладателя как глупого человека, простака и неудачника.

Список использованных источников:

1. Даль В. И. Пословицы русского народа [Электронный ресурс] / В. И. Даль. – Режим доступа: <http://www.rodon.org/dvi/prn0.html>
2. Селиванов Ф. М. Русские пословицы и поговорки / Ф. М. Селиванов, Б. П. Кирдан, В. П. Аникин. – М.: Худож. лит., 1988. – 431 с.

Шелихова С. В.

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика

М. Ф. Решетнева, г. Красноярск, Российская Федерация

ПРОСОДИЯ КАК СУПРАСЕГМЕНТНОЕ ФОНОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ В ВОСТОЧНЫХ ЯЗЫКАХ

Особую актуальность исследование просодии как суперсегментного фонологического явления приобретает в связи с методологическим обоснованием Н. А. Коваленко просодического уровня языка, выявлением ею наименьшей

единицы просодического уровня минимальной просодемы, включением в научный обиход понятия просодической детерминанты [1].

Это открывает новые перспективы для экспериментально-фонетических исследований языка на просодическом уровне и в частности в славянских и восточных языках.

Целью данной статьи является обзор отечественной и зарубежной литературы, посвящённой рассмотрению супrasegmentного (просодического) уровня языка в сопоставлении с сегментным (фонетическим) уровнем.

В последнее время понятие 'просодия' действительно получило широкое распространение и одновременно различное толкование. По мнению А. М. Антиповой, существуют две чётко выраженные и диаметрально противоположные точки зрения на этот счёт. Одна из них разграничивает понятия просодии и интонации. Вторая точка зрения на просодию во многом смыкается с пониманием интонации как многокомпонентного единства. Другими словами, компоненты интонации рассматриваются как «сложный комплекс просодических элементов» и фактически отождествляются с просодией, понимаемой как система произношения ударных и неударных, долгих и кратких слогов в речи [2].

По мнению Джона Руперта Ферса, при изучении просодии центральное место принадлежит слогу. «Просодические черты слова включают следующие элементы: число слогов; природу слога; слогаобразующие единицы; последовательность слогов, согласных, гласных; позицию, природу и количественную характеристику ударного слога; темный или светлый характер слога. Почти любой тип звука может обладать просодической функцией» [3]. К просодиям Ферс относит и такие характеристики, как ударение, долготы, назализация, аспирация, тон, звонкость, палатализация. По существу, Ферс интерпретирует все фонетические явления в терминах просодии.

Термин 'просодия' включает в себя эти три просодических компонента и заменяет термин 'интонация'. Вообще термин 'просодия' широко используется в лингвистической литературе, не вызывает неправильного понимания и, следовательно, является более адекватным. Среди просодических свойств они выделяют следующие: громкость, скорость высказывания и ритм.

Предложенная Л. А. Кантером так называемая «зонная концепция интонации», согласно которой реализация речевых поступков на просодическом уровне образует «устойчиво выделяемые интонационные зоны», даёт основание, по мнению учёного, для выделения интоном, иначе называемых просодемами языка. При этом автор определяет интоному как структурно организованную просодическую единицу смыслоразличения, существующую в данном языковом коллективе как отработанную практикой речевого общения модель звучания, которая реализуется как совокупность типовых материальных воплощений [4].

Из этих двух терминов – просодемы и интономы, естественно предположить, что интонома может относиться только к явлениям интонационным, но не акцентуальным. Что касается просодемы, то она представляет собой понятие более широкое, включающее в себя явления как интонационные, так и акцентуальные. Особенностью просодемы (по сравнению с фонемой) является то, что она не может быть изолирована и воспроизведена, поскольку всегда накладывается на некоторую последовательность фонем.

Таким образом, вопрос о том, в чем состоит различие определений просодии до сих пор остается открытым. Обобщая мнения ученых относительно данного термина, можно обозначить его как совокупность суперсегментных (тональных, акцентных, темпоральных и паузальных) средств, функционирующих на уровне слога, слова, синтагмы, фразы, сверхфразового единства и текста. Своеобразием функционирования просодических единиц по сравнению с фонемами является интегрирование просодических средств сегментных единиц различной сложности в составе более крупных единиц: фонем в слоге, слогов в слове, слов в ритмогруппах, ритмогрупп в синтагмах и т. д.

Китайская фонетическая система отличается от славянских языков целым рядом особенностей, касающихся как звукового состава, так и структуры слога. В русском языке количественный состав слога довольно широк, в него может входить от одного до семи звуков, при этом последовательность звуков в слоге свободна и разнообразна. Слог китайского языка характеризуется определенной структурой. Количество звуков в китайском слоге не превышает четырех, и их последовательность строго закономерна.

Природа тона в китайском языке слоговая. Это значит, что тон присущ слогу, как таковому, независимо от языковой функции последнего. Одни слоги могут употребляться как самостоятельные слова, другие – только как часть слова; один и тот же слог может функционировать то, как самостоятельное слово, то как часть слова – в любом случае слог выступает со своим определенным тоном. Чтобы подчеркнуть фонологическую роль тона, его не редко по аналогии с фонемой называют тонемой. В отличие от линейных единиц китайского слога – звуков, которые обычно называют сегментными единицами языка, тон относится к суперсегментным [5].

Термином тон обычно обозначают два различных по объему понятия: тон в узком смысле этого слова – частотная характеристика слога, его мелодическая окраска. В широком смысле под тоном следует понимать совокупность ряда взаимосвязанных акустических признаков, таких как регистр, частотный диапазон, определение интенсивности внутри финали, длительность, качество словообразующего гласного, фарингализация [5].

В китайском предложении постоянно сосуществуют два различных типа движения тона: слоговой, связанный с лексическим смысловым различием, и фразовый (межслоговой), показывающий интонационную мелодику фразы. В результате регистровых сдвигов слоговые тоны претерпевают некоторые изменения, они как бы приспособляются к регистровым условиям, проявляясь в различных вариантах. Однако, несмотря на все эти варьирования, у слогов каждого тона сохраняется основной характер тонального контура.

То обстоятельство, что слоговой тональный контур в китайском языке относится к лексическому аспекту, выдвигает на первый план в интонационном аспекте другой признак – регистр, или высотный уровень слога. В потоке китайской речи наблюдаются существенные регистровые различия между слогами одного и того же этимологического тона. Даже в пределах одной фразы (не говоря уже об абзаце или целом тексте) происходят значительные регистровые сдвиги слогов. Например, повествовательное предложение в целом характеризуется нисходящим движением голоса от начала к концу предложения:

ударные (тонированные) слоги произносятся на постепенно понижающемся тоне. Происходят регистровые сдвиги слогов, которые, естественно, вызывают некоторые изменения слоговых тонов.

Языки различаются средством выделения слога, т. е. типом ударения. Китайский язык в этом отношении находится в особом положении. Музыкальный тип ударения исключен самой природой языка, его тональной системой, выполняющей в языке фонологическую роль. Ударение в китайском языке проявляется главным образом в длительности финали ударного слога и его интенсивности как в сопутствующем факторе [6].

В начале 20-го века исследования тона и интонации китайского языка перешли в новую фазу благодаря двум фонетистам: Лю Фу и Ю. Р. Чао. Чао указывал, что силлабические тоновые образцы могут модифицироваться за счет сентенциальной оценочной интонации [7]. Отсюда становится понятной связь между силлабическими (и фразовыми) тоновыми образцами и сентенциальными интонационными контурами, что даёт ключ к решению многих проблем интонационного анализа. Он утверждает, что при описании английской интонации используется регистр, в то время, как при изучении китайской интонации используется контур [8].

В китайском языке контур высоты несет в себе информацию о тоне и интонации. Факторы, влияющие на контур высоты, многочисленны. Например, различные образцы ударений и наклонов в предложении могут изменять контур высоты на лингвистическом уровне; различные начальные звуки, типа глухих щелевых и придыхательных аффрикат, могут повышать контур в то время, как сонорные и губные согласные могут его понижать на сегментном уровне. Кроме этого, механизмы перцепции и продуцирования тона также усложняют тональные контуры [9].

Таким образом, просодическая структура китайского языка организована иерархически: от малого составного компонента к большему, т. е. слог, просодическое слово, ритмогруппа, синтагма, интонационная группа. Минимальное просодическое слово (просодема) представляет собой сочетание двух-трех слогов с учетом сандхи тонов (позиционно обусловленное изменение тона), где

один является ударным. Минимальная просодическая фраза (ритмогруппа) состоит из одного или нескольких просодических слов с одним фразовым ударением и более значительной паузой, чем в просодическом слове. И соответственно синтагма состоит из одной или более просодем, пауза между которыми значительней чем в ритмогруппе.

Список использованных источников:

1. Коваленко Н. А. Системный подход к фразовой просодии слова: автореф. дис. ... докт. филол. наук / Н. А. Коваленко. – М.: РАН, 2002. – С. 112.
2. Антипова А. М. Ритмическая система английской речи / А. М. Антипова. – М.: Высш. шк., 1984. – С. 20.
3. Firth J. R. Papers in Linguistics 1934–1951 / J. R. Firth. London: Oxford University Press, 1957. – С. 130.
4. Кантер Л. А. Системный анализ речевой интонации / Л. А. Кантер. – М.: Высш. шк., 1988. – С. 73.
5. Спешнев Н. А. Фонетика китайского языка / Н. А. Спешнев. – Л., 1985. – С. 15–16.
6. Задоевко Т. П. Основы китайского языка. Вводный курс / Т. П. Задоевко, Шуин Хуан. – М.: Наука, 1993. – С. 108.
7. Chao Y. R. A preliminary study of English intonation and its Chinese equivalents / Y. R. Chao // ВИП Supplement. – No. 1. – 1933. – P. 67.
8. Chao Y. R. YuYan WenTi / Y. R. Chao // Businesses Press. – 1980. – 90 p.
9. Xu Yi. What can tone studies tell us about intonation. ESCA workshop in Intonation: Theory, Models and Applications / Yi Xu. – Athens Greece, 1997. – P. 18–19.

ЗМІСТ

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ТЕХНІЧНИХ ОБЛАСТЯХ

Розробка ресурсозберігаючих, екологічно безпечних та економічно виправданих технологій

- Кузь М. В.* Методика визначення втрат природного газу в побутовій сфері..... 3
Родионова Т. Г. Ресурси В'єтнама для альтернативної енергетики 6

Удосконалення технологічних процесів

- Гулаков С. В., Бурлака В. В., Харланов О. В.* Снижение разбрызгивания металла при дуговой сварке при сварке плавящимся электродом 10
Каримова Л. М., Кайралапов Е. Т. О возможности применения кинетической модели измельчения с использованием забалансовой медносульфидной руды Жезказганского месторождения 13
Скачков В. А., Иванов В. И., Мосейко Ю. В., Карпенко А. В. Низкотемпературное уплотнение углеродных композитов пироуглеродом при разложении пропана 17

Експлуатація транспорту

- Суглобов В. В., Ткачук Е. В.* Эксплуатация порталных кранов и оценка их технического состояния на предприятиях Украины 20

Точні науки

- Дейнека В. И., Дейнека Л. А., Блинова И. П., Ждамирова И. В.* Методы определения качества вишневых соков 24
Дейнека Л. А., Дейнека В. И., Лапишова М. С., Вострикова С. М. Растительные масла, обогащенные каротиноидами 27

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ

Олімпійський і професійний спорт

- Катынь А. В., Катынь В. И.* Анализ результатов подготовки спортсменов российской олимпийской сборной по спортивной гимнастике 30

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

- Бугорская О. А.* К вопросу об идентификации прочностных и функциональных свойств защитной брони для теории и практики исторического фехтования 33
- Позднякова Л. В.* Инновационные формы работы с родителями воспитанников спортивных объединений в дополнительном образовании 38
- Чернышева Е. И., Белых И. В.* Занятия в объединениях центра «Родник» как важный фактор физического воспитания детей и подростков 41

ФІЛОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ

Функціональне вивчення мови та літератури

- Ковальчук О. И., Штабинская А. Ю.* Англицизмы в слоганах немецкой рекламы. Понятие «Denglisch»..... 44
- Нешенко А. В.* Лексико-грамматические средства языковой выразительности 49
- Родионова Н. А.* Textoобразующая роль портретного описания в рассказах И. Бунина 52

Переклад: сучасні методики

- Шепель Ю. О.* Особливості перекладу драми-феєрії «Лісова пісня» з української мови російською..... 54

Актуальні питання філології

- Алборова К. Е.* Интертекстуальные связи «Царь-рыбы» В. П. Астафьева..... 63
- Дикан О. В.* Емоційно-оцінна лексика як лінгвістична проблема (з історії вивчення) 69
- Краснопера О. О.* Мовні особливості реклами (на матеріалі преси Івано-Франківська)..... 72
- Паревская И. С.* Воззрения русского народа, отраженные в пословицах, содержащих имена собственные..... 76
- Шелихова С. В.* Просодия как супraseгментное фонологическое явление в восточных языках 78

Наукове видання

Мови видання: українська, російська

АЛЬЯНС НАУК: ВЧЕНИЙ – ВЧЕНОМУ

Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції

28–29 березня 2013 р.

У чотирьох томах

Том 4. Актуальні питання сучасності

Окремі доповіді друкуються в авторській редакції

Організаційний комітет не завжди поділяє позицію авторів

За точність викладеного матеріалу відповідальність покладається на авторів

Відповідальний редактор Біла К. О.

Дизайн обкладинки Єпішко Д. В.

Технічний редактор Капуш О. Є.

Оригінал-макет Єпішко М. Г.

Здано до друку 29.03.13. Підписано до друку 01.04.13.

Формат 60x84¹/₁₆. Спосіб друку – різнограф.

Ум.др.арк. 3,93. Тираж 100 пр. Зам. № 0413-04.

Видавець та виготовлювач СПД Біла К. О.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК № 3618 від 06.11.2009

Надруковано на поліграфічній базі видавця Білої К. О.

Поштова адреса: Україна, 49087, м. Дніпропетровськ,

п/в 87, а/с 4402

тел. +38 (067) 972-90-71

www.confcontact.com

e-mail: conf@confcontact.com

