
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№7 июль, 2019

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»
Санкт-Петербург 2019

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал
№7 июль, 2019

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-59168 от 05 сентября 2014 г.

Адрес редакции:
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11
E-mail: info@journalPro.ru

Главный редактор Иванова Елена Михайловна

Адрес страницы в сети Интернет: journalPro.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2019
© Редакция Евразийского научного журнала, 2019

Содержание

Содержание	3
Экономические науки	4
Прижизненные договоры на оказание ритуальных услуг и ритуальное страхование в России	4
Технические науки	6
Производство алюминия в мире	6
Оборудование применяемое в гальванике	9
Мобильные технологические комплексы на базе механизмов с параллельной кинематикой для механической обработки корпусных конструкций	14
Применение инструментальной среды SCADA-систем для повышения эффективности работы стационарных систем автоматического пожаротушения	18
Промышленные роботы в машиностроении	20
Грузоперевозки автомобильным транспортом и организация их на предприятии	25
Филологические науки	27
The comparative analysis of gender in English and Russian	27
Концепт «испорченность» в повести Генри Джеймса «What Maisie Knew»	29
Педагогические науки	32
Реализация Концепции математического образования в средней школе	32
Lexical problems in rendering the story “A Christmas Carol” by Charles Dickens into uzbek	34
Исторические науки	37
Урок истории как средство воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности	37

Прижизненные договоры на оказание ритуальных услуг и ритуальное страхование в России

Счастливцев Олег Олегович
Магистрант
группы ЗМ-38.04.02.04.21 УдГУ

Ритуалы, связанные с погребением, существуют с давних времен, ведь смерть — это закономерный итог жизни каждого человека, соответственно погребение — это неизбежная потребность общества. Человечество, одновременно с моментом своего появления стало развивать определенные похоронные ритуалы, которые, впоследствии, привели к возникновению погребальной культуры, тема смерти и погребения стала неким публичным событием, а исполнение ритуала погребения входило в обязанности общин, а позже, в советский период, трудовых коллективов либо семей умерших.

В настоящее время в России виден рост количества компаний, которые предоставляют услуги по организации и проведению похорон (в настоящее время в Ижевске зарегистрировано около 90 компании различных форм собственности). Как следствие в похоронной отрасли растет конкурентная среда. Поэтому, в условиях жесткой конкурентной среды возникает необходимость в поиске дополнительных механизмов привлечения клиентов, одним из которых является ритуальное страхование в виде прижизненных договоров на ритуальное обслуживание.

Прижизненный договор является документом, гарантирующим заказчику качественное оказание услуг после его смерти в полном соответствии с его волеизъявлением. В России традиция готовиться к погребению, откладывая деньги, постепенно уходит в прошлое из-за высокого уровня инфляции и финансовой нестабильности в нашей стране. Смерть всегда неожиданна, поэтому, столкнувшись с таким горестным явлением, как кончина близких людей, убитые горем родственники усопшего вынуждены в кратчайшие сроки организовать весь процесс его погребения. Психически тяжелое событие дезориентирует людей, поэтому довольно часто они могут что-либо забыть или не учесть. Компетентная и квалифицированная помощь в организации похорон для многих является настоящим спасением.

Прижизненный договор, также имеет своей целью привлечение клиентов, которые готовы еще при жизни подумать о своем погребении, и как правило направленно на категорию пожилых людей, как одиноких, которые бы хотели быть погребенными с учетом их волеизъявления так и пожилых людей, которые не хотели бы, чтобы их родные занимались решением бюрократических вопросов, связанных с погребением. Клиенты данного вида услуг платят, как правило, ежемесячные взносы за заказанный ими перечень ритуальных принадлежностей и услуг.

Страховая сумма может варьироваться от дохода заказчика.

Данное направление также привлекательно для людей с небольшим или фиксированным доходом, которые не могут позволить себе единовременную выплату авансом, либо небольшие регулярные взносы.

Данный институт имеет под собой огромный пласт возможностей для ритуальных компаний. При грамотном маркетинге и продвижении данного продукта, он откроет для компании источник дополнительного финансирования, который можно направить на дальнейшее развитие похоронной компании, например инвестирование в частные кладбища и закупку более комфортного транспорта либо, например холодильного оборудования для сохранения тел умерших, тем самым создавая определенные улучшения в целой отрасли

По данным исследования LIMRA, проведенного в 2018 году, около 60% американцев имеют

страхование жизни. Никто не хочет оставлять своих близких обремененными тысячами долларов долга после их кончины. Наличие прижизненного договора на ритуальное обслуживание рассчитано на обеспечение семьи умершего средствами, необходимыми для покрытия расходов на похороны.

Несмотря на то, что российские страховщики во многом ориентируются на западный опыт, ситуация с прижизненными договорами остается в нашей стране неоднозначной. С одной стороны, подобная практика существует и любой желающий может заключить соответствующий договор. Но с другой стороны, на федеральном уровне пока нет механизма гарантии, направленного на ответственность организации, оказывающих ритуальные услуги. Ведь недобросовестные организации могут просто исчезнуть с деньгами клиентов. Поэтому в качестве источника гарантии в России выступают страховые компании, которые предлагают клиентам такую возможность. При наступлении страхового случая программа предполагает предоставление набора ритуальных услуг или выплату. Взносы фиксированные и не меняются из-за инфляции или изменения курса валют. Страховщики говорят, что наблюдается устойчивый рост интереса к подобной услуге. Еще одно направление — корпоративное страхование, когда крупная компания страхует своих сотрудников в том числе и на случай смерти.

Сложности ритуального страхования в России заключаются в том, что в случае выбора клиентом непосредственно ритуальных услуг, а не выплат, страховщик обязан перенаправить его в ритуальную компанию, с которой заключено партнерское соглашение, как правило, в каждом регионе работают свои ритуальные организации.

Практика ритуального страхования за рубежом показывает, что в большинстве стран страховщики и потребители сами приходят к необходимости развития этого сегмента. И тех, и других к этому подталкивает низкие пособия на погребения и необходимость все оплачивать самостоятельно. В России в случае смерти человека также гарантирует пособие на погребение. Сейчас оно, в Ижевск составляет 6838 рублей 44 копеек. А это значит, что большую часть средств для организации достойной церемонии прощания семьи должны искать самостоятельно. Именно поэтому потенциал у ритуального страхования есть. Главное — было бы желание что-то изменить на российском ритуальном рынке.

Однако в России есть субъективные моменты, снижающих потребность населения к ритуальным услугам является некая табуированность и сакрализация смерти. Люди боятся смерти и не хотят ее обсуждать, а тем более заключать прижизненные договора на оказание ритуальных услуг, как это принято, например в США или странах Евросоюза.

Таким образом, для развития направления по организации на предприятии похоронной отрасли института прижизненных договоров на ритуальное обслуживание потребуются комплексный подход, учитывающий важнейшие факторы, как во внешней, так и во внутренней среде, а также условия, в которых протекает его деятельность.

Источники:

1. <https://mortem.rip/blog/kak-kogda-i-s-kem-zaklyuchit-prizhiznennyy-dogovor-na-pokhorony-100/>
2. <https://www.funeralwise.com/plan/costs/funeral-insurance/>
3. <https://cyberleninka.ru/article/v/ritualnye-uslugi-kak-obekty-rynka-sotsialnyh-uslug>
4. <https://rustrahovka.ru/articles/detail.php?ID=51004>

Производство алюминия в мире

Чумаков Константин Владимирович

Магистрант

Сибирского федерального университета,

Института цветных металлов и материаловедения

Кафедра металлургия цветных металлов. г. Красноярск

Мировой рынок алюминия, представляет собой постоянно меняющуюся, активно развивающуюся среду, где постоянно идет борьба за лидерство. Крупнейшими производителями первичного алюминия являются США, Россия, Китай, Канада, Австралия и Бразилия. Крупнейшие потребители — США, Китай и Европа [1]. Производство алюминия в мире из года в год увеличивается вслед за непрерывно растущим спросом. Так в период с 2009 по 2016 год мировой рынок алюминия вырос на 30 %. [2]

Несмотря на колебания мировой экономики 2017 год оказал положительное влияние на алюминиевую отрасль. Мировой спрос на алюминий по итогам 2017 года вырос на 6 % по сравнению с предыдущим годом благодаря экономическому росту в крупнейших регионах мира, включая Китай, Европу и Северную Америку. В результате уверенного роста спроса дефицит на мировом рынке алюминия составил 0,6 млн. тонн в 2017 году и, по оценкам, увеличится до 1,7 млн. тонн в 2018 году (рисунок 1). Мировой рост потребления на алюминий поддержан, прежде всего быстрым экономическим развитием и урбанизацией Китая, доля которого в общем объеме мирового потребления составляет более 50 %. [3] Ожидается, что производство первичного алюминия в мире в 2018 году вырастет на 1 % по сравнению с ростом 5,7 % в 2017 году. [3]

Основной причиной изменения баланса между спросом и предложением специалисты называют сокращение производства алюминия в Китае, где правительство требует закрытия предприятий, выпускающих металл без лицензии и с избыточным воздействием на окружающую среду. Данная реформа оптимизации привела к сокращению 10 млн. тонн в 2017 году нелегальных мощностей, как построенных, так и ранее проектируемых

Производство первичного алюминия в мире в 2017 г. увеличилось на 5,7 % — до 63,5 млн. тонн. Лидером по-прежнему остается Китай, где прирост составил 9,5 % (до 36,4 млн. тонн).

Производство первичного алюминия на рынках вне Китая увеличилось на 1 % — до 27,2 млн. тонн, в Китае — на 9,5 %, до 36,4 млн. тонн. [4] По данным Международного института алюминия производство по регионам распределилось следующим образом в таблице 1.

Таблица 1 — Структура мировых производителей алюминия

Регион	2016 г.		2017 г.		Прирост, %
	млн. тн.	%	млн. тн.	%	
Северная Америка	4,0	7	4,0	6	-1,9
Южная Америка	1,4	2	1,4	2	1,2
Западная Европа	3,8	6	3,8	6	-0,1
Восточная и центральная Европа	4,0	7	4,0	6	0,5
Африка	1,7	3	1,7	3	-0,8
Азия (без Китая)	8,6	14	9,1	14	5,3
Китай	32,6	55	35,9	57	10,0
Австралия и Океания	2,0	3	1,8	3	-7,8
Оценочный незарегистрированный	1,8	3	1,8	3	0,0
Мир в целом	59,9	100	63,4	100	5,9

Китай остается главным и практически единственным драйвером мирового производства — 57 % и потребления — 54,4 % металла. Установленные мощности по выпуску первичного металла

достигли 40 млн. тонн при потреблении около 33 млн. тонн. Избыток мощностей в основном относится к экологически сложному электролизному переделу в составе неэффективных устаревших заводов. [5]

Экспорт алюминиевых полуфабрикатов из Китая находится под существенным давлением в связи с международными антидемпинговыми расследованиями. В результате чего США объявил введение пошлин на импорт алюминиевой продукции.

Рост потребления алюминия происходит на фоне глобальной урбанизации и индустриализации (рисунок 3). И если в странах с развитой экономикой уже достигнут высокий уровень экономического развития, то развивающиеся страны как раз весьма активно наверстывают упущенное.

Наибольшее количество алюминия идет на нужды транспортной и строительной отраслей экономики — в 2017 году на них пришлось 27 % и 26 % соответственно. В наш век в моде легкость, скорость и надежность, а гарантировать все это может только алюминий.

В строительстве этот металл завоевал весьма прочные позиции: без него не обходится ни один небоскреб, ни одно металлокаркасное здание, да и обычный жилой дом уже трудно представить без алюминиевых элементов.

Следующими по объему отраслями использования являются энергетика и машиностроение — 14 и 9 %. Алюминий незаменим при производстве линий электропередач и телефонных проводов, радиолокаторов, конденсаторов и так далее. Из алюминиевых сплавов делают детали фюзеляжа самолетов, части корпусов автомобилей и поездов, детали топливных систем, систем кондиционирования, части моторов, детали кресел и внутренней отделки, яхты и морские суда, космические шаттлы и твердое ракетное топливо. [6]

В общей структуре потребления упаковка занимает 9 %. Главные позиции занимают пищевая фольга и алюминиевая банка для напитков. В мире ежегодно производится более 200 млрд. банок для напитков, ну и ничего более удобного, и качественного, чем упаковка из алюминиевой фольги, человечество пока еще не придумало.

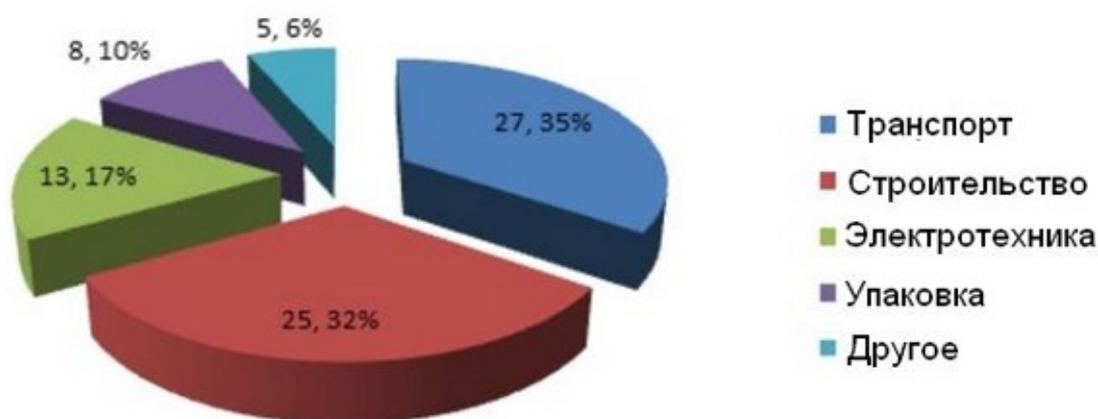


Рисунок 3 — Структура потребления алюминия по отраслям за 2017 год

Мировой спрос на алюминий по итогам 2017 г. вырос на 7,5 % по сравнению с предыдущим годом до 64,2 млн. тонн благодаря экономическому росту в крупнейших странах мира, включая Китай, Европу и Северную Америку (таблица 2). [4]

Таблица 2 — Структура потребления алюминия по странам

Регион	2016 г.		2017 г.		Прирост, %
	млн. тонн	%	млн. тонн	%	%
Северная Америка	4,7	8	5,0	7,8	6,81
Южная Америка	1,4	2	1,5	2,3	6,6
Западная Европа	4,8	8	5,1	7,9	7,0
Восточная и центральная Европа	3,6	6	3,8	5,9	6,6
Африка	1,6	3	1,6	2,5	4,5
Азия (без Китая)	8,2	14	8,7	13,5	6,5
Китай	32,1	54	34,9	54,4	8,7
Австралия и Океания	1,8	3	1,9	2,9	5,7
Оценочный незарегистрированный	1,8	3	1,8	2,8	0,0
Мир в целом	59,7	100	64,2	100	7,5

Спрос на алюминий вне Китая составил 3,7 %, увеличившись до 29,2 млн. тонн. Спрос на алюминий в Китае увеличился на 7,8 % — до 34,9 млн. тонн. Несмотря на высокие цены на алюминий, процесс перезапуска мощностей вне Китая идет медленно в связи с высокими издержками и отсутствием конкурентного энерготарифа.

Выводы:

Производство алюминия из года в год растет вслед за растущим спросом. Мировые кризисы только подстегивают рост цен на алюминий, цена на алюминий растет с каждым годом.

В обозримой перспективе основным фактором, определяющим рыночную ситуацию, останется соотношение спроса и предложения алюминия в Китае, а также состояние запасов на бирже LME. Состояние мирового рынка алюминия характеризуется как умеренно-дефицитное.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Чернавина Д. А., Чернавин Е. А., Фаллер А. В., Зданович М. Ю. Мировой рынок алюминия: тенденции развития, перспективы и ключевые проблемы / Д. А. Чернавина, Е.А. Чернавин, А.В. Фаллер, М.Ю. Зданович // Молодой ученый. — 2018. — № 17. — С. 206-210.
2. Сайт об Алюминии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.aluminiumleader.ru>
3. Геологическая служба США [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.usgs.gov>
4. Международный алюминиевый институт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://translate.googleusercontent.com>
5. Алюминиевый информационный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://aluminium-guide.ru>
6. Журнал «MetalsExpert» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://metals-expert.com>

Оборудование применяемое в гальванике

Гончарова Юлия Сергеевна

магистрант,
кафедра автоматизированного оборудования
машиностроительного производства,
E-mail: goncharovajulia2@bk.ru

Севостьянов Александр Константинович

магистрант,
кафедра технологии машиностроения,
Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж

Аннотация: с начала 20-х годов 20 века по мере того, как происходило развитие работ в областях теоретической и прикладной электрохимии, начали внедряться более новые теоретически обоснованные процессы электролитического покрытия. Эти работы дали началу использования гальванотехники в различных областях промышленности, в том числе и машиностроения. В статье рассматривается понятие о гальванике, гальваническом процессе, а также оборудование для нанесения гальванопокрытий, преимущества данного вида процесса и недостатки, а также ее дальнейшее развитие.

Ключевые слова: гальваника, раствор, электролит, катод, анод, гальваническая ванна, специализированная ванна, барабан, гальваническая линия, роторная установка.

GALVANICS. THE GALVANIC EQUIPMENT IN MECHANICAL ENGINEERING

Goncharova Yu.S.¹, Sevostyanov A.K.²

¹Goncharova Yulia Sergeevna-undergraduate, department of the automated equipment of machine-building production;

²Sevostyanov Alexander Konstantinovich- undergraduate, department

technologies of mechanical engineering,

VORONEZH STATE TECHNICAL UNIVERSITY, Voronezh

Abstract: since the beginning of the 20th years of the 20th century as there was a development of works in the fields of theoretical and prikladky electrochemistry, newer theoretically reasonable processes of electrodeposited coating began to take root. These works gave to the beginning of use of galvanotechnics in various fields of the industry including mechanical engineering. In article the concept about a galvanics, galvanic process and also the equipment for drawing electrodeposits, advantages of process of this type and shortcomings and also its further development is considered.

Keywords: galvanic, solution, electrolyte, cathode, anode, galvanic bathtub, specialized bathtub, drum, galvanic line, rotor installation.

УДК 621.357.7

Введение

Для того, чтобы придать металлическим изделиям свойства защитных, защитно-декоративных функций, которые обеспечивают надежную долговечную работу их в различных эксплуатационных условиях, и служащие для восстановления деталей, выбранных при сравнительно малых износах, важную роль играют химические и электрохимические процессы нанесения покрытий. Гальванические покрытия широко применяются при восстановлении деталей, выбранных при сравнительно малых износах.

Понятие о гальванике и гальваническом процессе

Гальваника — электрохимический процесс, участниками которого являются обрабатываемая деталь, два электрода, электролит, электрический ток. Электролит — это токопроводящее жидкое вещество, из которого в результате прохождения через него электрического тока выделяются молекулы металла, оседающие на поверхности обрабатываемого изделия и образующие на ней тонкую пленку. Особенностью гальванопокрытия состоит в том, что оно формируется не простым нанесением слоя металла на обрабатываемую поверхность, а в результате проникновения его молекул в поверхностный слой детали. [1]

Основными этапами по нанесению слоя на изделие являются:

— приготовление раствора — электролита. Следует отметить, что состав раствора подбирается в каждом конкретном случае;

— погрузка двух анодов в раствор. Аноды подключаются к плюсовому контакту источника постоянного тока;

— погружение в электролитический раствор изделия и расположение его между анодами, а также подключение к минусовому контакту источника тока;

— замыкание сформированной цепи.

На рисунке 1 представлена схема гальванической ванны.

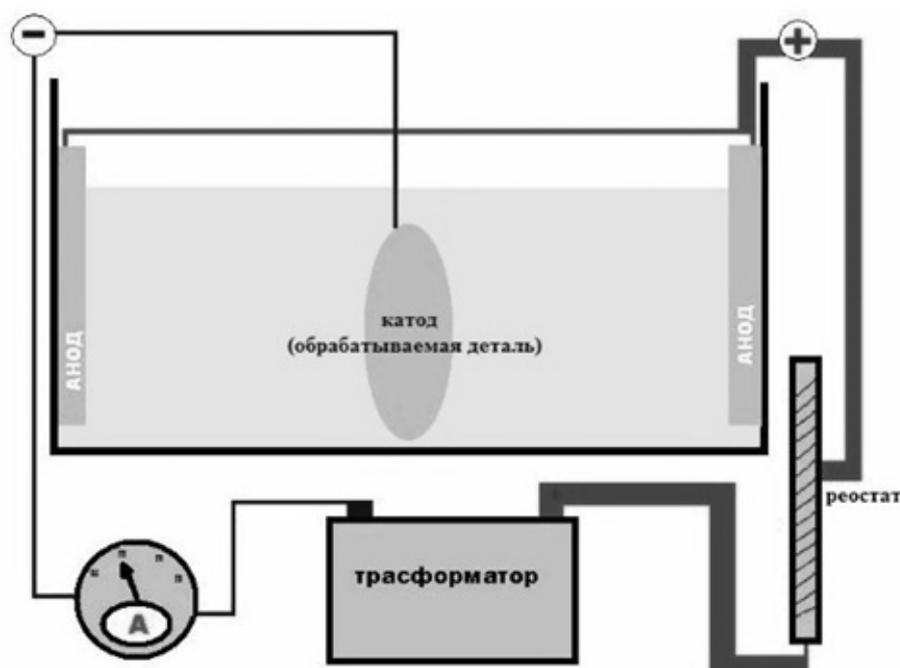


Рисунок 1 — Схема гальванической ванны

Основными видами гальванопокрытий являются:

— хромирование: слой хрома наносится на поверхность материала, для придания повышенной твёрдости и увеличения сопротивляемости коррозии;

— цинкование: цинк обеспечивает деталям повышенную механическую и электрохимическую защиту;

— настал или насталение: гальваническое покрытие железом «слабых» металлов. Например — медь;

— алюминий.

Виды оборудования для гальваники

Существует несколько видов оборудования для нанесения слоя на изделие: [2]

— Гальваническая ванна. Она является основой производства. Гальваническая ванна представляет собой емкость кубической формы с ребрами жесткости и набором дополнительных элементов и оборудования. На рисунке 2 представлена данная ванна.



Рисунок 2 — Гальваническая ванна

Для изготовления данного типа оборудования применяют различные материалы: нержавеющая сталь, ПВХ, полипропилен и другие сополимеры.

Данные ванны подразделяются на активные и вспомогательные. В активных происходит непосредственно процесс нанесения покрытия, а во вспомогательных ваннах проходит подготовка деталей к нанесению покрытия.

— Специализированные ванны. К данной группе относится колокольная ванна. Предназначена для нанесения покрытия на поверхность мелких деталей в насыпном виде, применяется как в составе гальванической линии так и самостоятельно в составе цехов. Представляет собой ванну с закрепленным на ней многогранным колоколом. На рисунке 3 представлен данный вид оборудования.

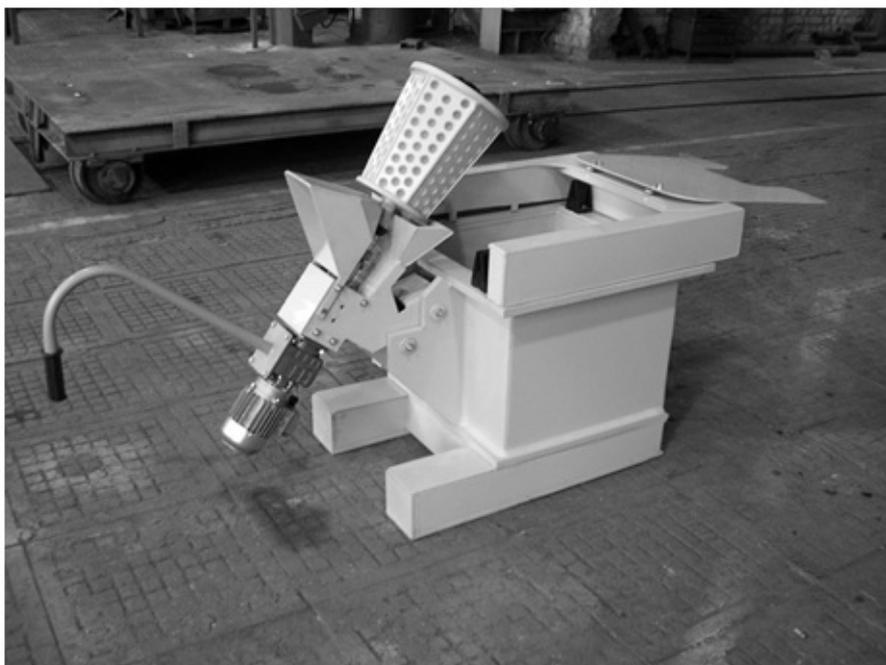


Рисунок 3 — Гальваническая ванна с колоколом

— Гальванические линии. Данный вид установок объединяет серию ванн и оснащены манипуляторами или конвейерами для подачи заготовок. Такие линии оборудуются на производствах с большими объемами обрабатываемой продукции. Преимущества использования гальванических линий заключается в том, что они обеспечивают высокую производительность и автоматизацию процесса. На рисунке 4 представлена гальваническая линия.

— Барабаны или роторные установки. Это специфический тип промышленного гальванического оборудования, которое используется для обработки мелких деталей. В основном применяется для гальванической обработки метизной продукции.



Рисунок 4 — Гальваническая линия

По конструкции, роторные установки представляют собой ванну закрытого типа, выполненную в форме барабана и устройства привода. Процесс проходит при непрерывном вращении барабана. Это обеспечивает равномерный доступ рабочего раствора ко всем обрабатываемым деталям. На рисунке 5 представлена барабанная ванна.



Рисунок 5 — Барабанная ванна

Преимущества и недостатки нанесения гальванических покрытий

К наиболее значимым преимуществам покрытия изделий слоем металла при помощи гальваники

можно отнести следующие:

- покрытия могут без проблем наноситься на детали с очень сложной конфигурацией;
- формируемое покрытие отличается высокой плотностью и равномерностью толщины;
- покрытия характеризуются отличной адгезией с обработанной поверхностью;
- защитные и декоративные характеристики выполненных с помощью гальваники покрытий, если они сформированы в строгом соответствии с технологическими требованиями, находятся на самом высоком уровне;
- толщину наносимого с помощью гальваники слоя металла можно легко регулировать.

Главный минус гальванической технологии — невысокие адгезивные качества (способность к сцеплению) нанесенного покрытия с защищаемым металлом. Чтобы повысить адгезию, необходимо особенно тщательно готовить металл. Подготовка заключается в очищении поверхности, подлежащей обработке. [3]

В настоящее время перед гальваникой стоят новые задачи. Наряду с покрытиями, имеющими улучшенные антикоррозионные и механические свойства, требуются покрытия с сверхпроводимостью, жаростойкостью, способностью сохранять паяемость после длительного хранения на воздухе и другое. Все это требует глубокого изучения процессов электролиза с использованием современных методов исследования. Проведенные исследования дали возможность правильно подойти к разработке технологических процессов покрытия изделий, что особенно актуально в настоящее время и в будущем.

Список литературы/ References

1. Режим доступа: http://met-all.org/obrabotka/himicheskaya/galvanika-galvanicheskoe-pokrytie-oborudovanie.html#h2_1
2. Режим доступа: <https://vskplast.ru/galvanicheskoe-oborudovanie/>
3. Режим доступа: <http://rem-dom-stroy.ru/1817-galvanicheskoe-tsinkovanie-tekhnologiya-preimushchestva-i-nedostatki.ht...>

Мобильные технологические комплексы на базе механизмов с параллельной кинематикой для механической обработки корпусных конструкций

Фивейский Дмитрий Сергеевич

Магистрант,
Институт судостроения и морской арктической техники
(Севмашвтуз),
Филиал САФУ в г. Северодвинске
Кафедра «Кораблестроение»

Ключевые слова: судостроение, технологический комплекс, кинематика, обработка, корпусные конструкции, сварка, обработка, механотроника, станок.

Аннотация: в статье рассматривается перспектива мобильных технологических комплексов на базе механизмов с параллельной кинематикой для механической обработки корпусных конструкций.

Введение

Развитие машиностроительной индустрии России требует совершенствования средств и методов обработки, а также контроля геометрии поверхностей деталей сложной формы на основе технологического оборудования, использующего принципы мехатроники. Применение традиционных станков с ЧПУ или роботизированных комплексов все чаще оказывается малоэффективным для решения задач обработки поверхностей сложной геометрии и формирования этих поверхностей рабочим инструментом, подачей команд от управляющего компьютера. Одним из вариантов решения этой проблемы является использование механизмов параллельной кинематики, которые имеют: надежную конструкцию, высокую производительность благодаря динамике и сочетанию технологий, гибкость настройки и многое другое.

Обработка корпусных конструкций в настоящее время

Необходимым условием обеспечения живучести подводной лодки на больших глубинах погружения является равнопрочность сварных соединений с основным металлом прочного корпуса. Для этой цели при сварке высокопрочных сталей используются специальные сварочные материалы.

Вследствие обусловленного термического цикла для сварки высокопрочных сталей и физических свойств сварочных материалов, требующих низких режимов сварки, технологический процесс выполнения сварочных работ является исключительно ответственным, но в то же время весьма трудоемким и малопроизводительным.

Достижение высокой производительности сварочных работ и надежного качества сварных соединений обеспечивается применением автоматической электродуговой сварки, что в свою очередь повысило требования к разделке кромок под сварку.

Для корпусных конструкций «оболочечной» формы и конструкции коробчатой формы (обечайки, цилиндрические и конические секции, сферические переборки, рамы ПТУ, настилы и пр.) допуски на размеры обрабатываемых поверхностей не выше H8, требуемая шероховатость Rz40 и выше. Отклонения геометрической формы поверхностей конструкций от теоретических значений до 10 мм. Виды обработки корпусных конструкций:

- точение наружных и внутренних поверхностей;
- обработка фасок и лысок на торцах;
- сверление и растачивание отверстий;
- обработка фасок в отверстиях;

- фрезерование опорных поверхностей;
- нанесение контрольных линий, осевых, образующих;
- обработка вварного слесарно-монтажного насыщения.

В настоящее время для обеспечения повышенных требований к разделке сварочных кромок корпусных конструкций широко применяются уникальные металлорежущие станки. Применение уникальных станков решают задачи качественной подготовки разделок сварочных соединений. Вместе с тем есть ряд недостатков освоенной технологии, а именно:

- высокая стоимость оборудования;
- значительные монтажные, пуско-наладочные и эксплуатационные расходы;
- большие занимаемые производственные площади;
- одноинструментальная обработка;
- последовательная обработка поверхностей.

Перспектива развития

В последние десятилетия стремительно развивается новое направление современной науки и техники — мехатроника. Согласно Государственному образовательному стандарту Российской Федерации: «Мехатроника — это отрасль науки и техники, которая построена на синергическом объединении узлов точной механики с электронными, электротехническими и компьютерными компонентами, что обеспечивает проектирование и производство качественно новых модулей, систем и машин с интеллектуальным управлением их функциональными движениями». Такое определение закладывает идею глубокой взаимосвязи механических, электронных и компьютерных элементов [1,2].

Одним из направлений развития мехатроники является создание нового поколения технологического оборудования с механизмами параллельной структуры (МПС).

Особенности конструкции МПС:

- лёгкая и жёсткая рамная конструкция;
- параллельный механизм;
- шесть раздвижных опор, поддерживающих шпиндель, обеспечивают максимальную жесткость конструкции;
- принцип действия — механизм позиционирует шпиндель, управляя длиной раздвижных опор;
- обработка деталей с наклонными отверстиями, фасками и вертикальными стенками — одновременно по 5 осям;
- изменяемый угол наклона шпинделя;
- высокая скорость обработки;
- максимальное ускорение: 1.5G.

Концепция станка мобильного 5-осевого узла перемещения делает возможным пространственное перемещение фрезерного шпинделя или другого узла обработки.

С помощью электронного измерительного щупа определяется положение обрабатываемой детали относительно системы координат станка (нулевая система) [3].

Система координат станка по всем 6 степеням свободы смещается, то есть поворачивается так, что соответствует определённой координатной системе детали, т.е. все программируемые перемещения станка относятся к координатным осям обрабатываемой детали, даже если они располагаются перевёрнутыми или смещёнными в пространстве.

Рама станка, отвечающая жёсткой форме икосаэдра, образует несущую структуру для 5 приводов подачи (параллельная кинематика) и может, как угодно, позиционироваться в пространстве и крепится посредством механического, магнитного или вакуумного зажимного устройства на полу производственного цеха, станине станка или непосредственно на обрабатываемой детали.

Так нетранспортабельные, большие детали могут обрабатываться на месте или более гибко обрабатываться на имеющихся станках. Более старые станки CNC могут быть, таким образом, переоснащены новыми обрабатывающими по 5 осям центрами.

Инновационный характер станков параллельной структуры, помимо оригинальности, определяется их существенными преимуществами использования перед станками с традиционной кинематикой, а именно:

- легкая сборка и перемещение станка;
- оптимальные условия хранения станков для реализации скоростной обработки (значительно меньшая масса подвижных частей и постоянство их массы);
- значительное упрощение конструкции в особенности по сравнению со станками для пятикоординатной обработки (простая станина, где все приводы перемещения узлов и измерительные системы одинаковы, значительное уменьшение количества узлов и общего количества деталей, отсутствие «наслоения» одних узлов на другие, повторяемости деталей);
- значительное сокращение общей массы станка;
- штанги работают только на растяжение-сжатие при отсутствии изгибающих нагрузок;
- высокая жесткость несущей системы станка.

Промышленный образец станка с параллельной структурой представлен на рисунке 1.

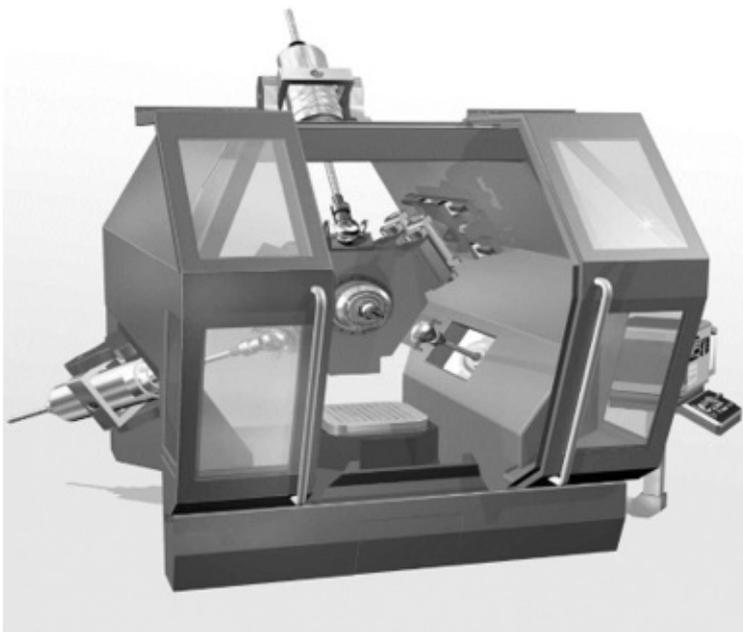


Рисунок 1 — Промышленный образец станка с параллельной структурой

Вместе с тем рассматриваемые станки имеют определенные недостатки, существенно ограничивающие область их преимущественного использования по сравнению со станками традиционной структуры, а именно:

- сложность обеспечения точности результирующего перемещения интерполяцией всех составляющих перемещений за счёт изменения длин всех штанг;

— недостаточная нагрузочная и демпфирующая способности элементов по сравнению с направляющими при традиционной кинематике станков при больших силовых нагрузках (в особенности переменные), возникающие при обдирочных работах, и позволяют производительно выполнять только чистовую обработку с относительно небольшим сечением стружки и усилиями резания;

— система стержней ограничивает возможность угловых наклонов шпинделя обычно диапазоном $\pm 30^\circ$;

— неблагоприятное соотношение объема рабочего пространства к объему станка.

Перечисленные недостатки сдерживают, но не останавливают работ по созданию станков параллельной структуры. Это направление развивается благодаря доступности на рынке большинства комплектующих элементов. В настоящее время предлагаются все основные компоненты для создания СПК:

— прецизионные опоры;

— прецизионные тяги;

— привода прямого действия Direct Drive;

— высокоскоростные электроршпиндели.

Заключение

В судостроении неоднократно выполнялись работы по созданию мобильных металлорежущих станков на базе традиционной кинематики. Предлагаемые решения не нашли широкого применения по следующим причинам:

— значительные массогабаритные характеристики;

— ограниченные технологические возможности, связанные с традиционной кинематикой формообразования.

Станки параллельной структуры — новое инновационное направление в станкостроении имеющее хороший потенциал для решения задач точной размерной обработки при выполнении корпусных работ в судостроении.

Литература

1. Кузнецов Ю.Н., Дмитриев Д.А., Диневич Г.Е. Компонировка станков с механизмами параллельной структуры/ Под ред. Ю.Н. Кузнецова — Херсон: ПП Вишемирский В.С., 2010. — 471 с.
2. Зенкевич С.Л., Юшенко А.С. Основы управления манипуляционными роботами. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. — 114 с.
3. Концепция 5-ти стоечной параллельной кинематики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mashportal.ru>, свободный

Применение инструментальной среды SCADA-систем для повышения эффективности работы стационарных систем автоматического пожаротушения

Антипов Виктор Александрович

В наши дни пожарная безопасность стоит на одном из первых мест в вопросах защиты населения. Множество мер применяется для повышения уровня защиты от огня. В условиях мегаполисов среднее время прибытия пожарных расчетов может увеличиться непредсказуемо из-за дорожных проблем. В связи с этим на первый план выходит организация пожарной безопасности — создание комплекса мер, который позволит или потушить сразу возникший очаг возгорания, или с наименьшими потерями дождаться прибытия профессиональных пожарных. Определяющая роль отводится стационарным системам автоматического пожаротушения, которые представляют собой совокупность технических средств, предназначенных для построения систем охранной сигнализации и пожарной автоматики.

Для повышения эффективности разрозненных и автономных систем безопасности при их проектировании и использовании возможно применение SCADA-систем. SCADA — программный пакет, предназначенный для разработки или обеспечения работы в реальном времени систем сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте мониторинга или управления. Использование SCADA-систем позволяет обеспечить сбор информации от любых совместимых приборов производственной и пожарной автоматики, охранных систем, видеонаблюдения и др., надежное хранение данных, непрерывный мониторинг состояния объекта защиты, управление исполнительными устройствами систем безопасности (электромагнитные клапаны, задвижки, насосы, вентиляторы), своевременное реагирование на возникшие неисправности, качественное планирование и учет результатов технического обслуживания, а также осуществление контрольных и управляющих функций удаленно различными способами (Internet, Ethernet, GSM, радиосвязь).

Данное программное обеспечение устанавливается на компьютеры и, для связи с объектом, использует драйверы ввода-вывода или OPC/DDE серверы. Программный код может быть написан пользователем на языке программирования, как самостоятельно, так и сгенерирован в среде проектирования.

Например, применение SCADA в системе мониторинга и управления дымоудалением в комплексе с системами пожаротушения в многоэтажном жилом доме позволяет эффективно удалить продукты горения (дым) при пожаре, ограничить его распространения и потушить на начальной стадии. Обеспечивает возможность исключить смерть людей из-за отравления угарным газом, минимизировать материальные потери и безопасную эвакуацию людей из здания.

Благодаря оптимизации алгоритмов управления, высокой надежности и простоте применения, данные системы выполняют свою задачу максимально эффективно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2012 г. N 1028-ст) (с изменениями и дополнениями).
3. СП 5.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

(ред. от 01.06.2011) (утв. Приказом МЧС России от 25.03.2009 N 175).

Промышленные роботы в машиностроении

Севостьянов Александр Константинович
магистрант
кафедра технологии машиностроения,

Витковская Анастасия Алексеевна
магистрант,
кафедра технологии машиностроения,

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Аннотация: В условиях ускоренного научно-технического прогресса, когда происходит частая смена объектов производства и повышаются требования к качеству продукции, технологические системы должны быть быстропереналаживаемыми на выпуск новой продукции по более прогрессивной технологии. В этих условиях использование промышленных роботов на основных технологических операциях, на вспомогательных и транспортных работах позволяет создавать многофункциональные, легко переналаживаемые технологические системы. Такие системы образуют принципиально новые технические средства, способные оперативно реагировать при изменении объектов производства. [1] В статье рассматриваются преимущества использования роботов-манипуляторов на машиностроительных предприятиях.

Ключевые слова: промышленный робот, машиностроение, робот-манипулятор, сварка, станок с ЧПУ, шесть степеней свободы, FANUC, R-1000iA/80F, точность, быстродействие.

INDUSTRIAL ROBOTS IN MECHANICAL ENGINEERING

Sevostyanov A.K.¹, Vitkovskaya A.A.²

¹Sevostyanov Alexander Konstantinovich -undergraduate, department
technologies of mechanical engineering,

²Vitkovskaya Anastasia Alekseevna- undergraduate, department
technologies of mechanical engineering,

VORONEZH STATE TECHNICAL UNIVERSITY, Voronezh

Abstract: In the conditions of the accelerated scientific and technical progress when there is a frequent change of objects of production and requirements to quality of products raise, technological systems have to be fast-readjusted on release of new products on more progressive technology. In these conditions use of industrial robots on the main technological operations, at auxiliary and transport works allows to create the multipurpose, easily readjusted technological systems. Such systems form essentially new technical means capable to react quickly at change of objects of production. In article advantages of use of robots manipulators at machine-building enterprises are considered.

Keywords: industrial robot, robotic arm, welding, CNC machine, six degrees of freedom, FANUC, R-1000iA/80F, precision, performance.

УДК 681.5

Понятие о промышленных роботах и их классификация

Промышленные роботы заменяют человека на тяжелых, монотонных, опасных и вредных для здоровья работах. Роботы используются для автоматизации различных технологических, транспортных и погрузочно-разгрузочных операций. [2]

Промышленные роботы классифицируются по назначению, способу управления, конструктивным

параметрам, по точности движения, по быстрдействию.

В зависимости от характера выполняемых функций при реализации технологического процесса роботы делятся на основные и вспомогательные. К основным можно отнести роботы — манипуляторы, которые выполняют такие операции как сварка, пайка, сборка. На рисунке 1 показан робот—манипулятор, выполняющий операцию сварки.

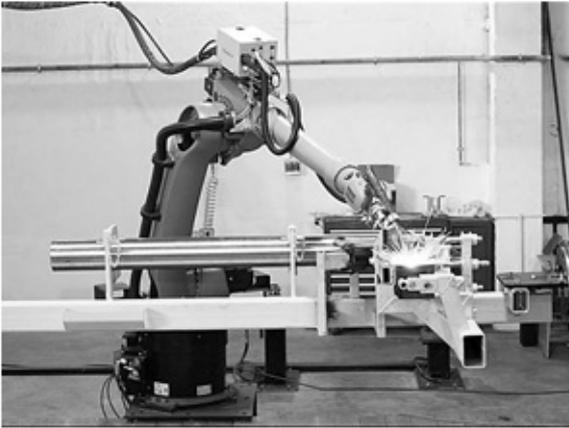


Рисунок 1 — Робот манипулятор выполняет операцию “Сварка”

К вспомогательным — установка заготовки в приспособление, станок; укладка детали или заготовки на конвейер; удаление отходов (стружки и др.), контроль размеров. На рисунке 2 показан робот-манипулятор, устанавливающий заготовку в токарный станок с ЧПУ.



Рисунок 2 — Робот манипулятор устанавливает заготовку в станок

Принцип действия робота-манипулятора и управление им.

Промышленные роботы-манипуляторы имеют шесть суставов, внешне они напоминают человеческую руку (плечо). Плечо монтируется на неподвижной основе, следовательно такой робот имеет шесть степеней свободы, а это значит, что манипулятор может двигаться по шести различным направлениям.

На рисунке 3 показаны оси робота-манипулятора.

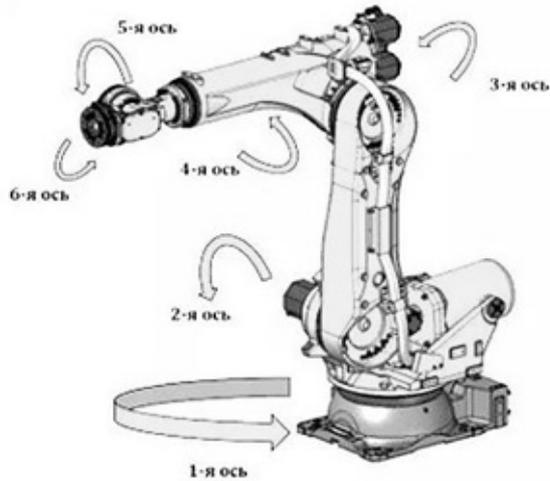


Рисунок 3 — Шесть степеней свободы робота-манипулятора

Роботы оснащены креплением, в которое может устанавливаться различные устройства для захвата заготовки, детали, полуфабриката. Оно напоминает человеческую руку (кисть), которая позволяет роботу “хватать” и перемещать требуемый предмет, устанавливать их в станок, снимать после обработки, менять режущий инструмент, складывать детали и заготовки в тару для хранения и так далее. Очень часто манипуляторы имеют встроенные датчики давления, которые могут контролировать силу захвата. Управлять роботом можно с помощью программы, адаптивного управления (сенсорные устройства), управление людьми на расстоянии и с использованием искусственного интеллекта.

Компоненты промышленного робота-манипулятора.

Роботы-манипуляторы классифицируются по грузоподъемности, по досягаемости, по количеству осей вращения, по работе в опасных и агрессивных средах, по приводу руки и приводу самого робота и так далее. На рисунке 4 показан робот-манипулятор японской фирмы FANUC, модели R-1000iA/80F. [3]

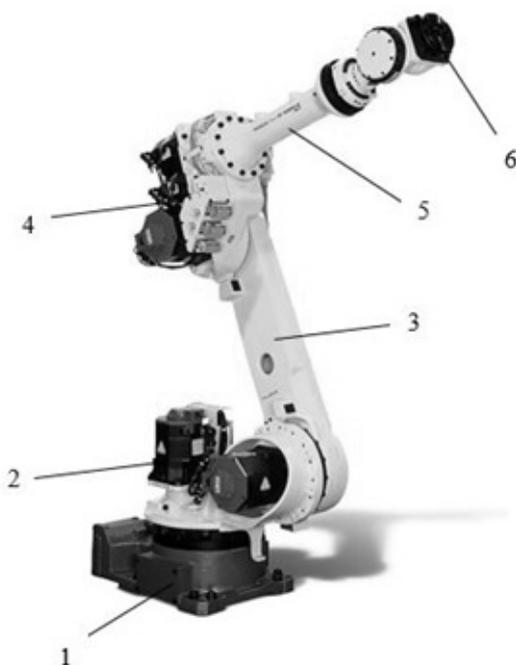


Рисунок 4 — Робот манипулятор японской фирмы FANUC R-1000iA/80F: 1-основание; 2-привод робота; 3-корпус; 4-привод руки; 5-рука робота; 6-крепление для рабочего органа (хвата). [4]

Данный робот—манипулятор подает заготовку в станок, производит смену металлорежущего

инструмента, принимает и кладет обратно на конвейер для последующей обработки на других станках.

Благодаря тому, что в рабочий орган может вставляться не только устройство для захвата заготовок и инструментов, а также устройство для сварки, делает данный манипулятор функциональным.

Преимущества использования роботов-манипуляторов.

Главными показателями работы роботов являются точность и быстродействие. Данные параметры взаимосвязаны между собой, а также характеризуют динамические свойства робота.

Преимущества использования роботов-манипуляторов.

Главными показателями работы роботов являются точность и быстродействие. Данные параметры взаимосвязаны между собой, а также характеризуют динамические свойства робота.

Преимуществами использования роботов-манипуляторов являются:

- Быстрая окупаемость робота, несмотря на его высокую стоимость;
- Повышение производительности труда;
- Улучшение экономических показателей;
- Повышение точности выполнения технологических операций;
- Использование в опасных для человека условиях;
- Избавление человека от монотонной и рутинной работы;
- Возможность использования робота в три смены;
- Гибкость и автономность системы управления.

Роботы-манипуляторы постепенно внедряются в машиностроительную отрасль и на данный момент являются ее неотъемлемой частью. На рисунке 5 показан сварочный цех, в котором применяются сварочные роботы-манипуляторы.



Рисунок 5 — Цех сварки

Список литературы/ References

1. *В.М. Пачевский, С.Н. Яценко, А.Н. Осинцев* “Машины и оборудование” Учеб.пособие, — Воронеж: ФГБОУ ВПО “Воронежский государственный технический университет”, 2010 г. — 166 с.
2. *Яценко С.Н.* Конструкторско-технологическая подготовка машиностроительного производства. Курсовое проектирование: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.Н. Яценко, С.Л. Новокшенов. — Воронеж: ФГБОУ ВО “Воронежский государственный технический университет”, 2018. 82 с.

3. R-1000iA/80F техническое описание манипулятора.
4. Роботы — манипуляторы [Электронный ресурс] <https://www.fanuc.eu/ru/ru>

Грузоперевозки автомобильным транспортом и организация их на предприятии

Евдокимов Роман Александрович

Транспортная логистика — наука о системном внедрении транспортных и логистических возможностей в форме транспортно-логистических услуг для оптимизации грузопотоков на основе действующего законодательства.

Основная задача логистики заключается в том, чтобы организовать оптимальное географическое расположение источников незавершенного производства, резервов готовой продукции, имеющие необходимость в них и также было бы осуществлено с минимальными издержками.

Общая задача состоит в том, чтобы выполнить запланированный уровень обслуживания потребителей также с минимальными издержками.

К базовым операциям относятся такие виды деятельности как транспортная и складская логистика, имеющие важное значение для бесперебойного функционирования.

Грузоперевозки автомобильным транспортом

Грузоперевозки автомобильным транспортом являются важной частью рынка транспортных услуг, также этот способ считается лидером в сфере транспортировки грузов от отправителя к заказчику. Условно все осуществляемые грузоперевозки можно разделить на городские, междугородные и международные. В нашей стране услуги в сфере автомобильных перевозок регламентируются Гражданским Кодексом РФ, Уставом автомобильного транспорта, Правилами перевозки грузов автомобильным транспортом и рядом законодательных актов, в которых прописаны особенности перевозки негабаритных, опасных и других грузов.

По сравнению с другими видами транспорта, автомобильный транспорт на сегодняшний день играет главную роль. Среди достоинств, которыми обладают автотранспортные грузоперевозки:

1. Маневренность;
2. Широкий спектр возможностей для логистической компании или логистических отделов на производствах составлять наиболее выгодные схемы маршрутов следования;
3. Оперативность доставки;
4. Огромный выбор перевозимого груза, материалов;
5. Формирование сборных автомобильных грузов, объединяющих посылки от нескольких компаний;
6. Большой выбор видов автотранспорта, учитывая такие факторы, как вес, вид и габариты груза, наличие легковоспламеняемых товаров и быстропортящихся продуктов;
7. Возможность в случае непредвиденных ситуациях, ДТП, форс-мажорных обстоятельствах прибегнуть к замене автотранспорта и выполнить в назначенный срок перевозку груза к получателю.

С учетом вышеперечисленных факторов можно сделать вывод, что именно автомобильный транспорт позволяет оптимизировать и рационализировать расходы на транспортировку груза.

Организация грузоперевозок на предприятии

При практическом решении транспортно-грузовых задач требуется согласовать все нюансы. Нужно правильно спланировать маршруты, погрузку грузов, его своевременную разгрузку, возврат машины и прочие моменты, касающиеся операции в целом.

А для этого предпринимают следующие шаги:

1. Организация логистического отдела или постановка задачи перед одним сотрудником этого отдела (чаще всего это является начальник логистического отдела).

2. Смежная работа между отделами, издание соответствующих инструкций, распоряжений и приказов и иное взаимодействие между отделами.

3. Совместное планирование маршрутов, согласование и реализация этих планов, построение схем между отделами или подразделениями.

4. При необходимости привлекается руководство для налаживания связей между подразделениями и отделами предприятия.

5. Обязанности между отделами и сотрудниками должны быть четко разделены.

6. Если возникают какие-либо споры, тогда должны быть назначены те лица, которые будут уполномочены принимать окончательные решения.

7. Создать автоматизированную систему или модуль автоматизированной системы с возможностью отображать состояние маршрутов и грузоперевозок.

Данной автоматизированной системой или её модулем будут пользоваться сотрудники отделов, складов и диспетчеры подразделений, имеющие отношение к грузоперевозкам.

Наиболее главными задачами для их осуществления транспортной организацией является следующее:

1. Обеспечение рабочего процесса необходимыми видами автотранспорта;

2. Своевременное и оперативное решение функциональных задач по перевозкам;

3. Оптимизация подъемных механизмов и транспортных средств с целью рационального их использования.

Благодаря современным возможностям можно создать целую систему, которая легко будет адаптироваться под часто меняющиеся условия в экономическом плане.

Поэтому принимая во внимание методы оптимизации перевозок грузов, обеспечивая безопасность перевозимому, а также точно рассчитывая время отбытия, прибытия, погрузки-разгрузки и простоя, вполне можно достичь ускорения проведения операций поставки автотранспорта в назначенное место, минимизации затрат, экономии времени и исключения потерь в работе диспетчеров отделов и подразделений.

The comparative analysis of gender in English and Russian

Toshboyeva Munisa
Termez state university.
Turayeva Gozal
Supervisor

Key words: category, pronominal class, contradiction, phenomena

The grammatical category of the gender in modern English differs in many ways from Old English. Due to the many simplifications of the language, many researchers believe that there is no category of the gender in English.

For example, B.A. Ilish argues that the category of gender as a grammatical category of gender in the English language does not exist.

The relevance of the topic is determined by the increasing interest in this linguistic phenomenon due to changes in the discharge characteristic of pronouns and the definition of its main functions (clarifying and substitutive), which are reflected in the noun characteristic.

The problem of determining gender in modern English has its related and long history. The category of the grammatical gender — masculine, feminine, and neuter— was inherent in Old English nouns: mona- moon, tigol- brick — feminine, scip- ship, eage — eye — neuter. The gender category of nouns has finally disappeared in the language of the second half of the 17th century. The masculine is preserved only for males, the feminine — for females, and all concepts and objects, and even animals, are considered to be neuter nouns pronouncing it.

In the English language nouns and pronouns possess the category of the gender . There are three genders in it: masculine, feminine and neuter . For example:

— masculine- father, he , son, boy, king, brother.

— Feminine- she, mother, daughter, girl, queen, sister

As for the neuter gender , all animate and inanimate nouns are attributed to it ,(subjects, phenomena and animals), which can refer to both female and male (driver, sheep, child, monarch)

It should be noted that some authors distinguish four genders: masculine, feminine, neuter and general. To the general gender, in their opinion, are related animate nouns that can refer to both male and female (doctor, baby, horse).

The category of gender should be considered in the Russian language. There are four types of grammatical gender: masculine, feminine, neuter and general. The subject of analysis is the fact that in different languages the same noun can have a different gender. In Russian language every word has its particular gender. For native speakers the definition of gender is not difficult, since it is laid from childhood . However , the overwhelming majority of people studying Russian as a foreign language face a problem when determining the gender. There are criteria by which we define the gender of nouns. Namely:

1. Masculine are nouns:

* denoting males: отец, гражданин, юноша, старец;

*with a basis on a soft consonant, and also on-ш, and on-ж, having endings -а, -я in the genitive singular : конь, пляж.

* the word путь.

2. Feminine are nouns:

* denoting females: внучка, гостья, девушка, ученица;

* with ending -а, -я in the nominative singular: радуга, заря

* with the basis, on a soft consonant and also on-ж and on-ш having ending -и in the genitive singular (the word путь is exception): тень, мышь.

3. Neuter are nouns:

* having ending -о(е) in the Nominative singular : облако , сомнение;

* ending with -мя (ten words): имя, время, племя, знамя, бремя, семя, стремя, темя ,пламя, вымя.

* the word дитя.

There are a number of words (for example , штель(feminine) and тополь (masculine) , whose morphological structure in the nominative case is absolutely the same. In such cases , the alien will need a dictionary.

Consider the nouns of the general gender : недотрога , засоня, невежа. . The gender of such kind of nouns is determined in accordance to the situation . If we are talking about a male , it is masculine(the same happens to the feminine).

Separately, the essential ones denoting a profession or position should be considered : judge, teacher, sculptor. However, they also call female faces because the corresponding forms of the feminine gender are absent. Such as, кассирша(cashier), библиотечарша (librarian), кондукторша(conductor) formed from the masculine gender , are used in the conversational style of speech

Thus, having considered such a linguistic phenomenon as a gender of noun , we can say with certainty that this grammatical category in Russian has a fairly well-developed system.

Speaking of English we repeat that the topic of the grammatical gender of the noun is a problem for gender linguistics. The main feature of the gender as a grammatical category is that the noun must be consistent with other parts of speech dependent on it (adjectives, participles, ordinal numbers , pronouns, verbs in the past tense, as , for example, in Russian). But for an English noun devoid of morphological means of expression of the gender, it is impossible.

Used literature:

1. Arakin B.D.["The history of English"] 2003,256 pages.
2. Blokh M.Y.["A course of Theoretical English Grammar"] 2000,383 pages.
3. Ayrapetyan A.G., Novikova D.D.[The comparative characteristic of the category of the gender in Russian and English]Young scientist 2016.

Концепт «испорченность» в повести Генри Джеймса «What Maisie Knew»

Ю.А.Демкина

E-mail: yuliademkina@mail.ru

Научный руководитель: **Е.Ю. Кислякова**,
кандидат филологических наук, доцент
кафедра английского языка и методики его преподавания ВГСПУ
Волгоградский государственный
социально-педагогический университет

В статье анализируется авторская интерпретация концепта «испорченность» в повести «What Maisie Knew» Г. Джеймса, а также раскрываются стилистические приемы объективации концепта.

Ключевые слова: концепт, испорченность, авторская ассоциация, авторские смысловые концепты.

Целью данной статьи является лингвокогнитивная и лингвостилистическая характеристика концепта «испорченность» в повести Генри Джеймса «*What Maisie Knew*», а также выявление средств репрезентации данного концепта.

Предметом особого внимания в произведениях американского писателя Генри Джеймса оказываются различные социальные и психологические явления [9]; однако, особенно характерным является не простое фокусирование на одной теме или проблеме в пределах одной работы, но переплетение всех интересующих автора тем в каждом из его произведений.

Одной из таких тем стал концепт «испорченность», который представляет собой сочетание общенациональных ценностных смыслов, например, «аморальность», «нарушение религиозных заповедей», «неподобающее поведение», «излишняя вольность», «порок», «негативное влияние», с индивидуально-авторскими смысловыми компонентами: «старость», «темное начало», «демоническая сущность», «уродство», «высшая степень ужаса» [1].

События романа «*What Maisie Knew*» начинаются с развода родителей главной героини Мэйзи, результатом которого становится договор о разделении опеки над ребенком между супругами. Согласно этому договору девочка должна проводить по полгода с каждым из родителей поочередно. Однако автор с самого начала ставит читателя в известность, что главной целью такого распределения обязанностей является желание супругов уязвить друг друга, обвинив в несостоятельности как родителя и в недостаточном внимании к девочке, а также скомпрометировать и обесчестить друг друга в глазах ребенка и посредством него. Таким образом, шестилетняя Мэйзи становится главным оружием в войне родителей против друг друга, в силу юного возраста не всегда осознавая истинные причины и значение совершаемых поступков и произносимых слов. Но, как подсказывает читателю заглавие произведения, Мэйзи знает больше, чем предполагают взрослые и, хотя ей понадобилось время для осознания сложившейся ситуации и истинного отношения родителей к ней, она приходит к верным, но неутешительным выводам.

В романе «*What Maisie Knew*» главная героиня Мэйзи как воплощение детской непрочности и чистоты становится своеобразным «зеркалом», в котором отражается «испорченность» окружающего взрослого мира.

С одной стороны — избранники родителей, даже благодетели которых, по мнению автора, являются признаками испорченности. Так, например, во время первого личного знакомства Мэйзи с сэром Клодом последний сравнивается с героями любовных историй миссис Викс: *...distressed beauties — 'the perfect gentleman and strikingly handsome* [3]. В дальнейшем автор не раз обращает

внимание читателя на то, что главной выдающейся чертой сэра Клода является его внешняя привлекательность и сексуальность, которая приобретает негативные оценочные характеристики в сочетании с, например, самохарактеристикой героя: *the most unappreciated of ... family men* [3]. Таким образом, автор указывает, что красота сэра Клода является скорее соблазном, чем предметом простого восхищения [4].

С другой стороны — родители, которые сделали ребенка орудием собственной мести друг другу за неудачный брак. Автор не оставляет места для рассуждения о природе самих родителей и о причинах их поведения, в самом начале произведения наделяя этих героев следующими характеристиками: *...neither parent figured in the least as a happy example to youth and innocence* [3]. С самых первых строк автор обращает внимание на то, что в глазах родителей девочка является инструментом или оружием в войне против друг друга: *...the only link binding her to either parent was this lamentable fact of her being a ready vessel for bitterness, a deep little porcelain cup in which biting acids could be mixed* [3]. Автор неоднократно подчеркивает эту идею использования ребенка враждующими родителями в своих целях: *The evil they had the gift of thinking or pretending to think of each other they poured into her little gravely-gazing soul as into a boundless receptacle, and each of them had doubled the best conscience in the world as to the duty of teaching her the stern truth that should be her safeguard against the other* [3]. Сфокусированность родителей на взаимных упреках и оскорблениях подчеркивается также тем фактом, что в большинстве случаев роль Мэйзи в общении её родителей описывается через сравнение девочки с неодушевленным предметом [6]: *...she had been a centre of hatred and a messenger of insult; she was the little shuttlecock they could fiercely keep flying between them* [3]. Пренебрежение родителей становится настолько явным, что его замечает ребенок: *Mamma doesn't care for me... Not really* [3] — уверено, но, что более страшно, спокойно заявляет Мэйзи. Она понимает, она знает, она смерилась.

Однако большее внимание автор уделяет не только и не столько самому пребыванию Мэйзи в обществе людей, погрязших в вечных изменах, лжи и скандалах, но влиянию подобных отношений на ребенка как на только формирующуюся личность. По мнению автора, подобное окружение может оказывать исключительно негативное влияние на ребенка и, более того, причинять ему страдания [5], [2]. Генри Джеймс не раз обращается к различным сравнениям, стараясь подчеркнуть весь ужас переживаний ребенка: он сравнивает момент распада семьи с гробницей детства Мэйзи: *...and the word were an epitaph for the tomb of Maisie's childhood* [3]; он называет жизнь, поделенную между двумя «семьями» пыткой: *Nothing could have been more touching at first than her failure to suspect the ordeal that awaited her little unspotted soul* [3]. Саму Мэйзи автор метафорически описывает как барабанщика, оказавшегося в самой гуще схватки: *Only a drummer-boy in a ballad or a story could have been so in the thick of the fight* [3].

Красной нитью через все произведение проходит заглавие произведения «Что знала Мэйзи». Сам автор и герои не раз задаются вопросом о степени осведомленности и понимания девочки [8], даже в самом конце произведения для гувернантки миссис Вилкс это остается загадкой: *She still had room for wonder at what Maisie knew* [3].

По мнению Пат Ригелато [7], главная героиня живет в пространстве между тем, что сказано, и тем, что имелось в виду: *Maisie, a child of great spirit, exists in the gap between what is said and what is meant* [3]. Она существует в мире «взрослых шуток» (*'grown-up' jokes* [3]) и игр, до которых ещё не доросла (*games she wasn't yet big enough to play*[3]), и более того оказывается втянута в них. Эти игры сопровождает чувство стыда (*a regular wicked shame*[3]) и секретность (*seeds of secrecy*[3]), желание скрыть истинную сущность вещей: *Everything had something behind it: life was like a long long corridor with rows of closed doors. She had learned that at these doors it was wise not knock — this seemed to produce from within such sounds of derision* [3]. И чем больше Мэйзи знала, видела и понимала (*She saw more and more; she saw too much* [3]), тем больше она утверждалась в мысли, что молчать, ничего не замечать и не задавать вопросов — единственный способ выживать в подобном обществе: *...she*

had grown up among things as to which her foremost knowledge was that she was never to ask about them [3]. Она научилась скрывать то, что знает.

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что Генри Джеймс в своем произведении «Что знала Мэйзи» не отступает от универсального и национально-культурного понимания концепта «испорченность» (об этом более подробно см.: Демкина Ю.А «Концепт „испорченность“ в повести Генри Джеймса „Поворот винта“» [1]), но расширяет и дополняет его. В анализируемом произведении автор подробно останавливается на последствиях, от которых страдает ребенок в окружении «испорченных» взрослых. Так, посредством метафор и сравнений страдания, причиняемые актом порчи, выводятся на новый, значительно более высокий уровень осознания. Так, акцент делается на том, что подобное вещное отношение не приемлемо по отношению к живому человеку, а тем более к ребенку. Автор использует в повествовании особое сочетание «взрослого» языка, сложных конструкций и изысканных выражений с «детским», простым и непосредственным мироощущением, тем самым указывая на тот факт, что главная героиня находится на пути перехода от «детскости» к «взрослости» через испорченность и, что результат этого перехода зависит целиком от окружающих взрослых. Всё произведение сконцентрировано на этом переходе и на его результате: девочка учится скрывать, учится играть во «взрослые» игры, делает первый шаг по направлению к тому «испорченному» обществу, от которого пострадала сама.

Литература

1. Демкина Ю.А. *Концепт «испорченность» в повести Генри Джеймса «Поворот винта»*. Волгоград: Студенческий электронный журнал «СТРИЖ», 2018. №6(23). С. 23-26.
2. Eliot T.S. On Henry James. *Modern Language Association*, 1964. С 490-497.
3. Henry James. *What Maisie Knew*. Wordsworth Classics, 2015. С. 245.
4. Hugh Stevens. *Henry James and Sexuality*. Cambridge University Press, 1998. С. 246.
5. John C. Rowe. *The other Henry James*. Duke University Press. Durham and London, 1998. С.144.
6. Millicent Bell. *Meaning in Henry James*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1991. С. 23-42.
7. Pat Righelato. Introduction to «What Maisie knew». Wordsworth Classics, 2015. С. 2-24.
8. Robert B. Heilman. *The Freudian Reading of the Turn of the Screw* // *Modern Language Notes*. The Johns Hopkins University Press. Vol. 62, N 7 (Nov., 1947), pp. 433-445
9. Ruth B. Yeazell. *Language and Knowledge in the Late Novels of Henry James*. University Chicago Press, 1976. С. 305.

YULIA DEMKINA

Volgograd State Socio-Pedagogical University

THE CONCEPT «CORRUPTION» IN THE NOVELLA «WHAT MAISIE KNEW» BY HENRY JAMES

The article deals with the analysis of the concept «corruption» in the novella «What Maisie Knew» by Henry James in the author's interpretation. The stylistic devices revealing the concept are listed and contemplated upon.

Key words: concept, corruption, author's association, author's semantic concept.

Реализация Концепции математического образования в средней школе

Каюкова Елена Ивановна

учитель математики

р. Адыгея, Майкопский район, п. Каменноостровский

В современном обществе каждый гражданин должен обладать необходимой математической компетентностью. Формирование этой компетентности задача образования начиная с раннего, дошкольного возраста. «Нет детей, не способных к математике» обучение должно строиться, не допуская пробелов, на основе определения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. У обучающихся постоянно должна поддерживаться уверенность в своих силах, интерес к математике, приложение ее к реальным жизненным задачам. Математика в МОБУ СОШ № 11 занимает одно из важных мест, так как является очень удобным предметом для развития интеллектуальных творческих способностей учащихся. Система образования устроена так, что для многих школа дает единственную в жизни возможность «приобщиться» к математической культуре, овладеть ценностями, заключенными в математике. Обучение на уроках математики искусству решать задачи дает учителям возможность для формирования у учащихся определенного склада ума. Этому способствует логическое строение курса, четкая система упражнений для закрепления полученных знаний, абстрактный язык математики. Все это позволяет формировать у детей такие качества как предприимчивость, способность быстро ориентироваться в сложных ситуациях, безошибочно принимать непростые решения, работать творчески. Необходимость исследовательской деятельности развивает интерес к закономерностям, учит видеть красоту и гармонию человеческой мысли. Все это является, на мой взгляд, важнейшим элементом общей культуры. Исходя из потребностей детей, разрабатываются и внедряются элективные курсы, направленные на более углубленное изучение предмета и организацию исследовательской деятельности с учащимися. Анализ ситуации с математическим образованием в МОБУ СОШ № 11 показал в целом неплохие результаты.

ЕГЭ	2017	2018	2019
Средний тестовый балл	35	41,29	48

ОГЭ	2017	2016	2017
Средний тестовый балл	11	15	16

Мы обратили внимание, что достаточно эффективна система преемственности математического образования при переходе ученика из основной школы в старшие классы. Имея положительную динамику в математическом образовании, мы выделяем задачи, над которыми нам необходимо работать. В эти задачи входят более тщательная подготовка участников математических олимпиад. А также отмечаем, что на сегодня в МОБУ СОШ № 11 учителя не сумели создать условия для полноценной исследовательской деятельности учащихся. Мы считаем, что при проведении уроков математики следует применять современные педагогические технологии, повышающие интерес школьников к изучению математики, позволяющие ученику почувствовать свою успешность при изучении предмета.

Эффективному обучению математике во многом способствует решение задач с практическим содержанием (задачи прикладного характера). Потребность в использовании практических материалов при обучении школьников математике определяется тем, что возникновение,

формирование и развитие математических понятий имеют своим источником чисто человеческие ощущения и восприятия, а также тем, что в познавательной деятельности учащегося имеет место тесная связь логических процессов мышления и чувственных восприятий. Поэтому обращение к примерам из жизни, окружающей обстановки и т. п. облегчает учителю возможность организовать целесообразную учебную деятельность учащихся. Прикладные задачи можно предложить во время проведения деловой игры.

Для активизации учащихся в учебном процессе, а следовательно, развития интереса к предмету можно использовать различные педагогические технологии. Все они предполагают создание условий, способствующих проявлению самостоятельности учащихся при овладении учебным материалом.

Учитель, используя разнообразные технологии обучения, систематически целенаправленно развивает у детей подвижность и гибкость мышления, настойчиво стимулирует процессы переключения, поисковую активность; учит детей рассуждать, гибко подходить к проблемам, не зубрить, а мыслить, самим делать выводы, находить новые оригинальные подходы, получать изящные результаты, красивые решения, чтобы осуществить удовольствие от учения.

Учителям необходимо делиться наработками по реализации Концепции развития математического образования с коллегами. Для этого им необходимо принимать участие в предметных семинарах, конференциях, профессиональных конкурсах и олимпиадах для педагогов, проводимых как на муниципальном, так и на Всероссийском уровнях. В популяризации математики среди обучающихся и их родителей большую роль играют проводимые предметные недели или декады. При проведении таких мероприятий можно привлекать помимо учителей и учащихся родителей, преподавателей вузов. Очень важно создание общественной атмосферы к достижениям учащихся в изучении математики. Успехи обучающихся в изучении математики необходимо доводить до сведения не только членов педагогического коллектива, но и учащихся, а также родителей.

Согласно Концепции: дошкольники должны освоить «первичные математические представления и образы, используемые в жизни»; обучающимся младших классов необходимо предоставить условия (материальные, информационные и кадровые) «для развития средствами математики», в нашей школе они уже созданы и используются.

Мы надеемся, что в связи с реализацией Концепции математического образования в Российской Федерации, в будущем, детей мотивированных и любящих математику в нашей школах станет значительно больше. А среди наших выпускников будет больше высококвалифицированных конструкторов, программистов, технологов и инженеров, которые не могут состояться без важных необходимых математических знаний.

Литература:

1. Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р, Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3894> (дата обращения: 23.09.2016)
2. Семенов А.Л., О реализации концепции математического образования [Электронный ресурс] / А. Семенов // Наука и школа — 2016. — № 6

Lexical problems in rendering the story “A Christmas Carol” by Charles Dickens into Uzbek

AZIZOVA NAFISA ORIFJON KIZI
Termez City, Surkhandarya, UZBEKISTAN

Lexicology has always been the centred point of translation, at the same time it is a dilemma for translators. Translation process of a Charles Dickens's novel is so intriguing that one could get deep into the lines and live with them by the help of meaningful words. Its magic is that there is no hacknaying in the real context of the story. The combination of words make nearly no challenges for translators, this means the lexical branch of the novel can only be analysed how it is rendered into Uzbek from English.

There is no doubt that while translating the story translators are likely to encounter myriad translating problems relating to lexemes, even the story is planned for young readers. Hence, there is no exception for the story “Christmas Carol”. I have also experienced some challenges during the rendering process from English into Uzbek and I am going to outline them below by demonstrating with some examples.

Initially, I am going to state out the title of the story, which is “A Christmas Carol”. If we translate the title simultaneously, the title will be “Yangi yil qo'shig'i” into Uzbek as in English the word “carol” means the song which is sung during the period of Christmas or New year.

As G.Salomov mentioned in his work “The theory of translation” how to make the work much more intriguing and attractive translators have right to alter the title completely keeping the general meaning of the story. “I have also changed one of my work's title which is ‘When all come to an end’ into Uzbek as ‘Mangu iztirob’ coming from the general meaning of the novel.

Hence, I decided to translate the title as ‘Yangi yil sarguzashtlari’ as the story is not about any song but the main plot involves plenty of adventures pertaining to the main character Ebenezer Scrooge.

Antroponymic words in the story. In the process of translation the translator of any literary work is evident to encounter some different personal names which create some problematic issues for them. Because their translation forms differ from each other according to their special features, sometimes they are altered phonetically, but sometimes only one letter may be omitted, controversially in some cases translators find it reasonable not to change the personal names in order to keep the originality of this name as well as not to destroy the national concept arising from the names. While translating majority of proper names changed its original writing form according to their pronunciation rules such as follows:

— *‘I am in the presence of the Ghost of Christmas Yet To Come?’ said*

Scrooge.

— *They could scarcely be supposed to have any bearing on the death of **Jacob**, his old partner, for that was Past, and this Ghost's province was the Future.*

— *‘What odds then! What odds, **Mrs. Dilber**?’ said the woman.*

— *That's your account,” said **Joe**.*

— *No. There is hope yet, **Caroline**.“*

— *They entered poor **Bob Cratchit**'shouse; the dwelling he had visited before;and found the mother andthe children seated round the fire.*

— *The colour? Ah, poor **Tiny Tim**!*

— *“Past it rather,” **Peter** answered, shutting up his book.*

— *“Sunday! You went to-day then, **Robert**?” said his wife.[2.PP65-82]*

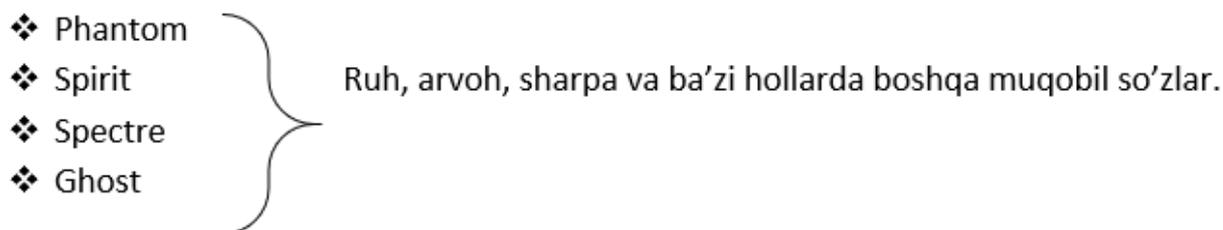
· Ebenezer Scrooge — Ebenezer Skruj

- Jacob Marley — Yakob Marli
- Joe — Joy
- Caroline — Kerolayn
- Bob Cratchit — Bob Kretchit
- Peter — Piter

However, I decided to keep the name “*Mrs Dilber*” unchanged as “Dilber xonim” to preserve the national concept to avoid arising imagination of Uzbek name. Because the name “Dilbar” exists in Uzbek nation and it creates some misunderstandings for readers.

List of words defining one of the main characters Ghost.

The story is based on the adventures between Scrooge and Three Christmas Spirits. So while translating many different forms describing Spirit come in the story frequently such as:



— The **Phantom** slowly, gravely, silently, approached.

— Sekingina shamdek miltillab **sharpa** paydo bo'ldi.

— “I am in the presence of the **Ghost** of Christmas Yet To Come?” said Scrooge.

— Men kelgusi Yangi yillar **ruhini** uchratib turibmanmi?- so'radi Skruj.

— The upper portion of the garment was contracted for an instant in its folds, as if the **Spirit** had inclined its head.

— **U** boshini qimirlatganida vahimali bahaybat kiyimlari biroz qisqarib oddiylashgandek bo'ldi.

— **Ghost** of the Future!" he exclaimed, "I fear you more than any **Spectre** I have seen.

— Kelajak elchisi, -dedi u. — Men shu paytgacha uchratgan **ruhlar** ichida sen meni ko'proq cho'chityapsan.[2.PP65-82]

With the aim of inhibiting hackneyed words I tried to paraphrase them differently.

List of words that is untranslatable and has no alternative translation.

Every work encompass some peculiar characteristics pertaining to some particular nation or the period of that time. In this story, “Christmas Carol” readers meet some words, which are incomprehensible or not exist in Uzbek language. I will depict a few of them as an example below:

— “Putting it on him to be buried in, to be sure,” replied the woman with a laugh. “Somebody was fool enough to do it, but I took it off again. If **calico** an't good enough for such a purpose, it isn't good enough for anything. It's quite as becoming to the body. He can't look uglier than the did in that one.”[2.P72]

— Uni bu ko'ylakda ko'mishlarini aytyapmanda, albatta, — kulib javob qaytardi ayol. — Bunday qiladigan odam g'irt ahmoq bo'lar edi. Yaxshiyamki, uni saqlab qoldim. Kafanlik uchun **kolinkor** (qalin oq surp)dan yaxshisi yo'q. U uning tanasi uchun ayni muddao. Bunday libosda xunuk ko'rinib qolmaydi.

— Ha, ha!” laughed the same woman, when old Joe, producing a **flannel** bag with money in it, told out their several gains upon the ground.[32.P72]

— Ha, ha, ha! — qah-qah otib kuldi ayol qariya Joy o'zlarining erishgan foydalari haqida gapirib, ichi to'la pul solingan **paxta matoli** sumkani yerga qo'yar ekan.

— The phantom spread its dark **robe** before him for a moment, like a wing; and withdrawing it, revealed a room by daylight, where a mother and her children were.[2.P80]

— Sharpa tim qora, uzun **ridosini** (libos) xuddi qanotdek bir necha daqiqaga yoyib turdida, so'ng yig'ishtirgan edi, xonada kunduzgi yorug'lik misoli nur taralib ketdi va u yerda bir ayol bolalari bilan turgani ko'rindi.

— Holding up his hands in one last prayer to have his fate reversed, he saw an alteration in the Phantom's **hood** and dress. It shrunk, collapsed, and dwindled down into a bedpost.[2.P82]

— Qismatini o'zgartirish ilinjida so'ngi o'tinch ila uning qo'llaridan tutganda, Skruj Ruhning **yopinchiq'ida** allaqanday o'zgarishga guvoh bo'ldi. U kichrayib o'zgarib krovat ustuniga aylanib qoldi.

- Calico — kolinkor (qalin surp matosi)
- Flannel — flanel (paxta va yungdan to'qilgan nozik mato)
- Robe — mantiya, rido (hayvon terisidan qilingan mo'ynali uzun yopinchiq)
- Hood — kopyushon (boshni o'rab turadigan yopinchiq).

In conclusion, every translator should pay attention to enlarging lexical richness, vocabulary of his own language by reading the literary works of writers in this target language so as to be able to find and present the most suitable variations of the words to every context. These are my basic summaries after I have experienced the process of translation of the work “A Christmas Carol” by Charles Dickens from English into Uzbek. On top of this, it is really fundamental point to prevent repetition of lexemes in order to keep and increase the value of the literary work in the second language also.

Used literature

1. Cambridge Advanced Learner's Dictionary. Cambridge University Press, 2008
2. Charles Dickens. Christmas Carol. London, Chapman and Hall, 186, Strand, originallly published in 1843.
3. Oxford University. Oxford Dictionary of Current English. — USA: Oxford
4. University press, 2006.

Урок истории как средство воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности

Раенко Алена Геннадьевна

Учитель истории и обществознания МБОУ «СШ №28»

В современных реалиях российского общества камнем преткновения стала проблема воспитания. Сам по себе процесс воспитания в последние десятилетия ушел на второй план. Теперь же перед обществом, а в особенности, перед учителями стоит задача воспитать гармонично развитую и социально ответственную личность.

Для реализации положений ФГОС основного общего образования возникает необходимость в создании благоприятных условий для эффективной системы погружения школьника в социальное и культурное окружение. Социально-культурное окружение, в котором существует современный школьник, является «... своеобразной системой сохранения и передачи ценностей личностного и общественного характера на всех возрастных и социальных уровнях».

Современное образовательное пространство невозможно представить без предмета истории. Урок истории изначально предполагает гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное и эстетическое воспитание. Современному поколению как и любому другому, нужен идеал. Пример деятельности исторических личностей иллюстрирует настоящий патриотизм и гражданскую ответственность за судьбу страны и народа.

Урок истории имеет огромный потенциал для решения проблем связанных с воспитанием социально ответственной личности. А откуда должна появиться социальная ответственность и как она появляется? Человеческое в человеке определяется тем, насколько он впитал в себя присущее всему человечеству, свойственное и типичное для всех людей, в какой мере идеальное представление об эталонах должного преломляется в его повседневной жизни, в реальных поступках, в какой степени человек олицетворяет собой и своим поведением сложившиеся и одобряемые обществом нормы морали. Именно здесь берут свое начало регулятивные механизмы «культурного», социально-одобряемого поведения человека; от этих представлений образуется весь спектр нравственных проявлений личности. Нравственное и психическое начала взаимопроникают, выступают в тесном единстве, так как носителем одного и другого является сам взрослеющий человек. Они образуют общий механизм ответственного поведения.

По В.Г. Афанасьеву, развитие социальной ответственности личности связано с коллективной формой труда. Связи и отношения создают объективные условия взаимной зависимости людей, в результате чего действия, поступки каждого человека приобретают социально значимый характер. Они вызывают определенные последствия не только для одного человека, но и для других людей. Ответственность вытекает из потребностей подчинения действий отдельных индивидов общим целям. С этой точки зрения ответственность представляет собой важное звено в системе социального регулирования поведения человека в обществе.

На уроке истории учащиеся не просто знакомятся с историческими фактами, они погружаются в ту или иную историческую эпоху, но нельзя давать учащимся судить поступки исторических деятелей, нужно показать как важно поступать по чести и по совести. Именно такую функцию должен нести урок истории. Целью на уроке является доказать учащимся, что от ответственности каждого зависит будущее процветание и развитие государства.

Одним из главных аспектов в воспитании гармоничной личности, является воспитание полиэтнической культуры школьников. Зачастую, история фиксирует только вражду народов, и это последующей истории страны и в памяти поколений отзывается болью. Если такие чувства

«лелеять», постоянно вспоминать о них и напоминать о сотворённом зле, оно оформляется, закрепляется и воспроизводится снова во вражде, спорах и неприязни «чужих», «врагов». Такое трактование истории нередко приводит к формированию негативных этнических стереотипов. Перед педагогом стоит задача сформировать полиэтническую культуру у подрастающего поколения. Формирование полиэтнической культуры — это систематизированное накопление позитивных количественных и качественных изменений в содержании данного вида культуры и достижение диалектического единства её составляющих в специально организованном для этого учебно-воспитательном процесс через приобщение школьников к системе межнациональных ценностей.

Уже никто не спорит, что система образования должна воспитывать. Нельзя из учебного процесса вычленить функции воспитания школьников. Наше подрастающее поколение не должно быть отстранено от вечных ценностей.

Для заметок: