«EurasiaScience»
XVII Международная научно-практическая конференция

31 октября 2018
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XVII International Scientific-Practical conference
«**EurasiaScience**»

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
October, 31, 2018

Moscow
2018

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7
ББК 1
Е91

Е91 EurasiaScience
Сборник статей XVII международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2018. – 296 с.
ISBN 978-5-6041679-4-6

Книга представляет собой сборник статей XVII международной научно-практической конференции «EurasiaScience» (Москва, 31 октября 2018 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

Организатор конференции:
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
При информационной поддержке:
Пензенского государственного университета
Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Российская книжная палата»
Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

ISBN 978-5-6041679-4-6 © ООО «Актуальность.РФ»

УДК 63

ОЦЕНКА АНТИФУНГАЛЬНЫХ АКТИВНОСТЕЙ БАКТЕРИЙ PSEUDOMONAS AUREOFACIENS ПО ОТНОШЕНИЮ К ВОЗБУДИТЕЛЯМ СЕМЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПШЕНИЦЫ

Власова А. И., Минаева О. М.

Национальный исследовательский Томский государственный университет Томск, Россия

Приведены данные по оценке антифунгальных активностей родоначального и резистентного к тетрациклину штаммов Pseudomonas aureofaciens по отношению к возбудителям семенных инфекций мягкой пшеницы. Показано, что оба штамма при бактеризации семян пшеницы проявляют выраженный антифунгальный эффект и уменьшают общую пораженность в 4,7–6,6 раз по отношению к варианту без бактеризации.

Ключевые слова: антифунгальный эффект, Pseudomonas aureofaciens, мягкая пшеница, пораженность семян, биоконтроль

Фунгистатические свойства присущи огромному количеству бактерий многих родов, как сапрофитов, так и патогенов человека, включая *Bacillus, Streptomyces, Streptococcus, Escherichia, Pseudomonas, Clostridium* и др. [1, 2] Существует целый ряд механизмов, которые способствуют подавлению роста одного организма другим, к примеру продукция сидерофоров, антибиотиков, ферментов [3]. Наиболее активное участие в процессах подавления роста микроскопических грибов, которые угнетают развитие растений, в ризосфере принимают бактерии рода *Pseudomonas* [4]. Являясь типичными представителями ризосферы растений и обладая высокой скоростью роста, интродуцированные псевдомонады успешно колонизируют ризосферу растения–хозяина [1, 3] и контролируют развитие фитопатогенов как за счет конкуренции за источники углерода и энергии, так и продуцируя различные антифунгальные метаболиты [2, 4]. Во многих странах мира в различных экспериментах показана эффективность данных бактерий против таких фитопатогенов как: грибы рода *Fusarium, Bipolaris sorokiniana, Rhizoktonia solani* и т. д. [4].

Цель работы — исследование антагонистических родоначального и резистентного к тетрациклину штаммов *Pseudomonas aureofaciens* по отношению к возбудителям семенных инфекций пшеницы.

Для проведения экспериментов бактерии P. aureofaciens выращивали до достижения численности 1×1011 клеток/мл в колбах с питательной средой Кинга Б. Для культивирования штамма, резистентного к тетрациклину, в среду добавляли антибиотик в концентрации 0,4 г/л. Оценка антифунгальной активностей у бактерий, полученных методом селекции и адаптации к тетрациклину в концентрации 0,4 г/л, проводили в стандартном фитопатологическом анализе семян пшеницы. Наличие фунгистатического эффекта оценивалось по снижению зараженности семян возбудителями семенных инфекций по отношению к контролю.

В эксперименте были рассмотрены варианты бактеризация семян родоначальным штаммом P. aureofaciens, а также штаммом данных бактерий, полученных методом селекции по отношению к антибиотикорезистентности. В качестве чистого контроля использовали замачивание семян в физиологическом растворе.

В таблице представлены данные о всхожести и пораженности семян пшеницы возбудителями семенных инфекций в контрольных и опытных вариантах.

Из представленной таблицы видно, что бактерии родоначального штамма P. aureofaciens проявляют выраженный антифунгальный эффект по отношению к возбудителям семенных инфекций пшеницы, статистически значимо снижая общую пораженность семян в 6,6 раз по

отношению к контролю. Общая зараженность семян при бактеризации штаммом, резистентным к антибиотику, уменьшилась в 4,7 раз. Данные варианты между собой значимо не различались, что свидетельствует об одинаковом влиянии двух бактериальных культур на снижение общей пораженности семян возбудителями семенных инфекций.

Таблица 1. Пораженность и всхожесть семян пшеницы возбудителями семенных инфекций при обработке бактериальными суспензиями

Вариант	Поражено, %					
	Всего	из них				
		фузариоз	гельмин–то-спориоз	альтерна–риоз	бактериоз	плесень
Контроль	66±9,2	0	46±9,8	$11{,}0^{+3{,}3}_{-2{,}9}$	0	$9{,}0^{+3{,}0}_{-2{,}7}$
Ps. aureofaciens	$10{,}0^{+3{,}2}_{-1{,}8}$ *	0	$7{,}0^{+2{,}7}_{-2{,}3}$ *	$1{,}0^{+1{,}2}_{-0{,}7}$ *	$1{,}0^{+1{,}2}_{-0{,}7}$	$1{,}0^{+1{,}2}_{-0{,}7}$ *
Ps. aureofaciens (резист.)	$14{,}0^{+3{,}6}_{-3{,}3}$ *	0	$11{,}0^{+3{,}3}_{-2{,}9}$	$3{,}0^{+1{,}9}_{-1{,}5}$	0	0 *
Примечание. * – данные статистически значимо отличаются от контрольного варианта (p<0,05).						

Из представленной таблицы видно, что бактерии родоначального штамма *P. aureofaciens* проявляют выраженный антифунгальный эффект по отношению к возбудителям семенных инфекций пшеницы, статистически значимо снижая общую пораженность семян в 6,6 раз по отношению к контролю. Общая зараженность семян при бактеризации штаммом, резистентным к антибиотику, уменьшилась в 4,7 раз. Данные варианты между собой значимо не различались, что свидетельствует об одинаковом влиянии двух бактериальных культур на снижение общей пораженности семян возбудителями семенных инфекций.

Таким образом, полученный резистентный штамм бактерий *P. aureofaciens*, устойчивый к тетрациклину в концентрации 0,4 г/л, обладает выраженными биологическими активностями по отношению к возбудителям семенных инфекций пшеницы. При этом, его антифунгальная активность находилась на уровне родоначального штамма, что свидетельствует о стабильности положительных свойств данных бактерий.

Список цитируемой литературы:

1. Воробейков Г. А. Микроорганизмы в агробиотехнологиях и защите природной среды: учебное пособие / Воробейков Г. А., Бредихин В. Н. СПб.: Изд–во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. 219 с.
2. Ишкова Т. И. Диагностика основных грибных болезней хлебных злаков / Т. И. Ишкова, Л. И. Берестецкая, Е. Л. Гасич и др. СПб.: Всероссийский НИИ защиты растений, 2002. 76 с.
3. Максимов И. В. Стимулирующие рост растений микроорганизмы как альтернатива химическим средствам защиты от патогенов / И. В. Максимов, Р. Р. Абизгильдина, Л. И. Пусенкова // Прикладная биохимия и микробиология. 2011. № 47. С. 373–385.
4. Минаева О. М. Биопрепараты для защиты растений: оценка качества и эффективности / О. М. Минаева, Е. Е. Акимова, Т. И. Зюбанова, Н. Н. Терещенко. Томск.: Изд–кий дом ТГУ, 2018. 128 с.

ASSESSMENT OF ANTIFUNGAL ACTIVITIES OF PSEUDOMONAS AUREOFACIENS BACTERIA RELATED OF WHEAT SEED INFECTIONS

Vlasova A. I., Minaeva O. M.

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

Assessment of antifungal activities of the parent and tetracycline resistant strains of Pseudomonas aureofaciens against pathogens of spring wheat seed infections are presented. During bacterization of wheat seeds, both strains demonstrated a pronounced antifungal effect and reduced the total seed incidence in 4.7–6.6 times in relation to the variant without bacterization.

Keywords: antifungal effect, Pseudomonas aureofaciens, spring wheat, seed infections, biocontrol

УДК 632.911.2+632.952+633.1

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДОВ В ОТНОШЕНИИ ВИДОВ ГРИБОВ РОДА FUSARIUM С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА АГАРОВЫХ ПЛАСТИН

Дубровская Н. Н.[1], Чекмарев В. В.[1], Бучнева Г. Н.[1], Корабельская О. И.[1], Дубровская М. Н.[2]

[1]Среднерусский филиал Федерального научного центра им. И. В. Мичурина, Новая жизнь, Россия

[2]Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия

Представлены результаты экспериментов по изучению влияния фунгицидов на развитие колоний грибов Fusarium avenaceum и F. oxysporum. Наибольшая (100%) биологическая эффективность в отношении этих видов грибов выявлена у препаратов Абакус ультра, Альто супер, Оптимо, Спортак, Тилт, Фалькон и Фоликур. Показана целесообразность применения метода агаровых пластин для оценки средств защиты растений, применяемых против фузариозных болезней зерновых культур.

Ключевые слова: биологическая эффективность, метод агаровых пластин, фунгициды, грибы рода Fusarium

Заболевания фузариозной этиологии ежегодно приносят значительный ущерб сельскому хозяйству. Их вызывают патогенные грибы из рода Fusarium. Они способны поражать многие виды культурных растений. Фузариевые грибы широко распространены в природе. На зерновых злаковых культурах они поражают корневую систему, стебель, листья, колос и семена. Вследствие этого значительно снижается продуктивность растений и качество зерна. В Центрально–Черноземном регионе на посевах зерновых культур встречается около 19 видов фузариевых грибов. Согласно нашим исследованиям, зараженность зерна пшеницы фузариозной инфекцией в среднем составляет 3–8%, но в отдельные годы может достигать 20% и более. Поэтому весьма актуальным является вопрос о защите растений от этих патогенов. За последние десятилетия было создано достаточно много химических препаратов для контроля болезней растений. Однако не все они оказываются эффективными в отношении различных видов грибов рода Fusarium. Многие из этих патогенов проявляют определенную устойчивость к фунгицидам. На испытания препаратов в полевых условиях требуется достаточно большой промежуток времени. Для сокращения этого периода нами предлагается использовать метод агаровых пластин. Он может применяться с целью предварительной оценки эффективности фунгицидов в отношении различных видов фузариевых грибов [1-3]. Проведенные ранее испытания химических препаратов охватили не все виды фузариев, встречающихся в ЦЧР. В связи с этим, целью наших исследования было изучение влияния фунгицидов на развитие грибов *Fusarium avenaceum* и *F. oxysporum*.

В качестве материала исследований были использованы чистые культуры грибов Fusarium avenaceum и F. oxysporum. Их выращивали в чашках Петри и затем готовили водную суспензию конидий. Суспензию наносили на поверхность агаровой пластины одновременно с раствором испытываемого фунгицида. В контроле вместо суспензии конидий использовалась стерильная вода. Эксперименты проводились *in vitro*, без участия растения–хозяина. После 3 – 7 суток инкубации (в зависимости от вида) в термостате при температуре 24,5 – 25,0 °С определяли количество колоний гриба [3].

В результате проведенных исследований было установлено, что большинство испытываемых фунгицидов полностью (на 100%) ингибировали развитие колоний грибов *Fusarium avenaceum* и *F. oxysporum* (таблица). Первый из указанных видов проявлял весьма заметную резистентность к препаратам Рекс С, Рекс плюс и Фундазол. Эффективность данных

средств составила 72,9 – 88,7%. У второго вида – *Fusarium oxysporum*, наблюдался слабый уровень резистентности к фунгицидам Амистар экстра, Рекс дуо и Фундазол. Эти препараты снижали численность колоний по сравнению с контролем на 96,9 – 99,6%.

Таблица 1. Эффективность фунгицидов в отношении грибов Fusarium avenaceum и F. oxysporum

Фунгицид, норма расхода	Вид гриба			
	Fusarium avenaceum		*Fusarium oxysporum*	
	Количество колоний, шт.	Биологическая эффективность,%	Количество колоний, шт.	Биологическая эффективность,%
Контроль	310	-	259	-
Абакус ультра СЭ, 1,5 л/га	0	100,0	0	100,0
Альто супер КЭ, 0,5 л/га	0	100,0	0	100,0
Амистар экстра КС, 0,6 л/га	0	100,0	8	96,9
Оптимо КЭ, 0,6 л/га	0	100,0	0	100,0
Рекс С КС, 0,75 л/га	84	72,9	0	100,0
Рекс плюс КС, 0,6 л/га	35	88,7	0	100,0
Рекс дуо КС, 0,5 л/га	0	100,0	1	99,6
Спортак КС, 1 л/га	0	100,0	0	100,0
Тилт КЭ, 0,5 л/га	0	100,0	0	100,0
Фалькон КЭ, 0,6 л/га	0	100,0	0	100,0
Фоликур КЭ, 1 л/га	0	100,0	0	100,0
Фундазол СП, 0,6 кг/га	44	85,8	5	98,1
$НСР_{05}$	40,6		16,2	

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что применение метода агаровых пластин позволяет выявить препараты, наиболее эффективные в отношении фузариевых грибов. Фунгициды Абакус ультра, Альто супер, Оптимо, Спортак, Тилт, Фалькон и Фоликур полностью ингибировали развитие колоний грибов *Fusarium avenaceum* и *F. oxysporum*. Изучаемые виды грибов проявляли устойчивость к некоторым препаратам, что свидетельствует о необходимости совершенствования и создания новых, более эффективных фунгицидов. Результаты исследований могут быть использованы в производстве, при выборе оптимального средства для контроля фузариозных заболеваний зерновых культур.

Список цитируемой литературы:

1. Дубровская Н. Н. Использование метода агаровых пластин для оценки эффективности фунгицидов в отношении грибов рода Fusarium / Н. Н. Дубровская, В. В. Чекмарев // Зерновое хозяйство России, 2016. № 2(44). С. 61–63.
2. Дубровская Н. Н. Эффективность протравителей семян в отношении видов грибов рода Fusarium при использовании метода агаровых пластин / Н. Н. Дубровская, В. В. Чекмарев // Теоретические и прикладные аспекты современной науки: Сборник научных трудов по материалам VII Междунар. науч. — практ. конф. (31 января 2015 года). Белгород, 2015. Ч. II. С. 32 – 35.
3. Чекмарев В. В. Методика определения биологической эффективности фунгицидов в отношении грибов рода Fusarium и их резистентности к химическим препаратам / В. В. Чекмарев, Ю. В. Зеленева, Г. Н. Бучнева, О. И. Корабельская, Н. Н. Дубровская, В. А. Левин, В. Ф. Фирсов. Тамбов: Принт — Сервис, 2015. 61с.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF FUNGICIDES AGAINST SPECIES OF FUNGI OF THE GENUS FUSARIUM USING THE METHOD OF AGAR PLATES

Dubrovskaya N. N.[1], Chekmarev V. V.[1], Buchneva G. N.[1], Korabelskaya O. I.[1], Dubrovskaya M. N.[2]

[1]Middle Russian branch of I. V. Michurin Federal Scientific Center, Novaya Zhizn, Russia

[2]Tambov State Technical University, Tqmbov, Russia

The results of experiments to study the effect of fungicides on the development of colonies of fungi Fusarium avenaceum and F. oxysporum. The highest (100%) biological efficacy against these species of fungi were detected in preparations of Abakus ultra, Alto super, Optimo, Sportak, Tilt, Falcon and Folicur. The expediency of application of the method of agar plates for the evaluation of plant protection products used against Fusarium diseases of grain crops is shown.

Keywords: biological efficiency, method of agar plates, fungicides, fungi of the genus Fusarium

УДК 63

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СОРТОВ ВИНОГРАДА С ТЕМНОЙ ОКРАСКОЙ ЯГОД ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХИХ ВИН В УСЛОВИЯХ АНАПО-ТАМАНСКОЙ ЗОНЫ

Матузок Н. В., Шандраков П. А.

Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия

Характер формирования и развития зачаточных соцветий в почках глазков винограда во многом зависит от сорта, его генетических особенностей и географического происхождения [2, 3]. В результате проведенных исследований выявлены достаточно высокие показатели коэффициентов плодоношения и плодоносности зимующих глазков у исследуемых технических сортов винограда с темной окраской ягод: Каберне–Совиньон, Мерло, Саперави и Цимлянский черный.

Ключевые слова: виноград, куст, технические сорта, зимующий глазок, эмбриональная плодоносность, урожай, качество продукции

Целью наших исследований являлось — выявить особенности дифференциации эмбриональных соцветий в центральных почках зимующих глазков однолетних вызревших побегов технических сортов винограда с темной окраской ягод, а также урожай и качество продукции различного географического происхождения в условиях Анапо–Таманской зоны Краснодарского края.

В таблице 1 представлены данные коэффициентов плодоношения, плодоносности глазков, процент плодоносных глазков и процент глазков с двумя соцветиями исследуемых технических сортов винограда с темной окраской ягод.

В результате исследований выявлены более высокие показатели коэффициентов плодоношения и плодоносности зимующих глазков у технических сортов винограда западноевропейской группы — Каберне–Совиньон и Мерло, которые составили соответственно: коэффициенты плодоношения — 1,24 и 1,69; коэффициенты плодоносности — 1,55 и 1,77. У сорта Саперави, из группы бассейна Черного моря, а также у аборигенного донского сорта Цимлянский черный данные показатели составили соответственно: коэффициент плодоношения — 1,44 и 0,96; коэффициенты плодоносности — 1,53 и 1,17.

Таблица 1. Биологические показатели плодоношения зимующих глазков

№	Сорт	К1	К2	Г%	Плодоносных глазков, %	Глазков с 2-мя соцветиями,%
1	Каберне–Совиньон	1,24	1,55	11	79,8	55,7
2	Мерло	1,69	1,77	10	95,6	75,6
3	Саперави	1,44	1,53	6	93,6	54,5
4	Цимлянский черный	0,96	1,17	7	81,7	18,7

Процент плодоносных глазков по всем исследуемым сортам были достаточно высокими и составили от 79,8 у сорта Каберне–Совиньон до 95,6% у сорта Мерло. Наибольшие проценты глазков, у которых сформировано по дваэмбриональныхсоцветийоказались у сортов Мерло (75,6%), Саперави (54,5%) и Каберне–Совиньон(55,7%). У сорта Цимлянский черный данный показатель был самый низкий и составил 18,7%.

В таблице 2 представлены данные по урожаю и качеству винограда.

Анализируя данные таблицы 2 следует отметить, что более высокий урожай винограда с куста и в пересчете на гектар был получен у сортов Мерло и Саперави и соответственно составил: с куста 6,2 и 6,8 кг; урожайность у данных сортов составила: 10,3 и 11,2 т/га. У сортов

Каберне–Совиньон и Цимлянский черный урожай с куста оказался несколько ниже и составил соответственно:4,8 и 4,3 кг; урожайность — 8,0 и 7,2 т/га [1, 4].

Таблица 2. Урожай и качество исследуемых технических сортов винограда в условиях Тамани

Сорт	Средняя масса грозди, г	Урожай с куста, кг	Урожай-ность, т/га	Массовая концентрация	
				сахаров, г/100 см^3	кислот, г/дм^3
Каберне–Совиньон	115	4,8	8,0	19,7	6,2
Мерло	123	6,2	10,3	18,4	7,3
Саперави	165	6,8	11,2	20,5	6,0
Цимлянский черный	120	4,3	7,2	19,3	6,2

Средняя масса грозди у исследуемых сортов составила от 115 г. у сорта Каберне–Совиньон до 165 г. у сорта Саперави. Массовая концентрация сахаров и органических кислот соответствовали кондициям для производства красных сухих вин и шампанских виноматериалов.

Таким образом, в процессе исследований были выявлены наиболее высокие показатели закладки эмбриональных соцветий у Мерло, относящийся к западно–европейской группе сортов и у Саперави из группы сортов бассейна Черного моря. У данных сортов оказались и более высокие показатели по урожаю винограда.

Список цитируемой литературы:

1. Матузок Н. В. Прогнозирование урожая винограда и установление оптимальной нагрузки кустов при обрезке в глазках по планируемой урожайности на примере ОАО АФ «Южная»/ Н. В. Матузок, Л. П. Трошин, С. М. Горлов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета: — Краснодар: КубГАУ, 2016. — № 02(116). С. 355 – 372.
2. Особенности развития генеративных органов растений винограда сортов разного происхождения в условиях Тамани / Н. В. Матузок, П. П. Радчевский, Т. И. Кузьмина и др.// Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета — Краснодар: КубГАУ, 2014. — № 03(097). С. 120 – 137.
3. Матузок Н. В. Оптимизация технологии возделывания винограда на основе использования метода прогнозирования урожайности / Н. В. Матузок, Л. П. Трошин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — № 01(105). С. 1000 – 1034.
4. Матузок Н. В. Особенности агробиологических показателей некоторых донских аборигенных сортов винограда в условиях Анапо–Таманской зоны виноградарства Краснодарского края / Н. В. Матузок, Л. П. Трошин, М. А. Малтабар и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета: — Краснодар: КубГАУ, 2015. — № 06(110). С. 1531 – 1544.

FORECASTING OF HARVEST OF TECHNICAL VARIETIES OF GRAPES WITH DARK PAINTED BERRIES FOR THE PRODUCTION OF DRY WINE IN THE CONDITIONS OF THE ANAPO-TAMAN ZONE

Matuzok N. V. , Shandrakov P. A.

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

The nature of the formation and development of rudimentary inflorescences in the buds of the eyes of grapes depends largely on the variety, its genetic characteristics, and its geographic origin. As a result of the research, quite high rates of fruiting and hibernating ocelli were found in the studied technical grape varieties with dark berries: Cabernet Sauvignon, Merlot, Saperavi and Tsimlyansky black.

Keywords: grapes, bush, technical varieties, wintering eye, embryonic fruitfulness, harvest, product quality

УДК 619

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОВЦЕВОДСТВЕ

Дмитриева Т. О.

ООО СХП «Катумы», Ленинградская область, Россия

При использовании оборудования фирмы Draminski 4VET mini и ультразвукового конвексного абдоминального датчика, который включает 128 элементов и имеет радиус 50 мм при частоте 1 МГц, точность диагностики беременности в диапазоне 30–45 дней после осеменения достигает 95–99%, а определение количества плодов является возможным с 30 дня после осеменения и точность заключения составляет 92–95% при соблюдении технологии.

Ключевые слова: овцеводство, ультразвуковые датчики, суягность

Плодовитость овцематок зависит в первую очередь от наследственности, но немаловажное значение имеет кормление и содержание. [3] Контроль воспроизводительной функции в оценке производительности баранины имеет одно из ключевых значений, так как при получении от матки двух ягнят продукция увеличиться не менее, чем на 50–70%, и никаким другим методом увеличения продукции достичь не возможно. [1] По литературным данным основное направление применения ультразвуковой диагностики в овцеводческих хозяйствах — диагностика суягности. Животных исследуют в стоячем положении через 60 и более дней после осеменения. Зонд прикладывают к безволосому участку кожи на уровне паха сбоку от молочной железы, и сканируют по дуге от левого колена до середины последнего правого ребра [4]. Для диагностики суягности применяют ультразвуковой датчик с частотой 2–6 МГц [2, 5].

На базе сельскохозяйственного овцеводческого предприятий ООО «Катумы» Всеволожского района Ленинградской области в течение двух лет проводились испытания ультразвуковых датчиков фирмы Draminski. Все испытания проводились на ультразвуковом сканере данной фирмы 4VET mini, который работает от аккумулятора, имеет разрешение монитора LCD LED и изображение 2D (черно–белое). Исследования овец проводились с помощью абдоминальных датчиков следующих характеристик: зонд конвексный на 5 МГц (128 элементов, радиус 50 мм) и зонд конвексный на 1 МГц (128 элементов, радиус 50 мм). Перед исследованием животных выдерживади на 24 часовой голодной диете.

По результатам применения абдоминального конвексного зонда мощностью 5 МГц определение суягности было возможно с 60 дня после осеменения и точность эхографических заключений составила 85–90%, а определение количества плодов было возможно с 60 дня, но точность заключения составила всего 65–80%. По результатам применения абдоминального конвексного зонда мощностью 1 МГц определение суягности стало возможным с 30 дня после осеменения и точность эхографических заключений составила 95–99%, при этом определение количества плодов было возможно с 30 дня после осеменения и точность заключения составила 92–95%. По данным зарубежных исследователей точность диагностики суягности в диапазоне 69–112 день после осеменения при применении датчика с частотой 2–6 МГц достигает 91% [6].

Таким образом, при использовании оборудования фирмы Draminski сканера 4VET mini и ультразвукового конвексного абдоминального датчики содержащего 128 элементов и имеющего радиус 50 мм при частоте 1 МГц точность диагностики суягности в диапазоне 30–45 дней после осеменения достигает 95–99%, а определение количества плодов является возможным с 30 дня после осеменения и точность заключения составляет 92–95% при соблюдении технологии, что является сопоставимыми результатами с данными об трансректальном ультразвуковом датчике.

Однако, абдоминальный датчик в отличие от трансректального позволяет также исследо-

вать органы пищеварительной и дыхательной систем, что оптимизирует вложения и является преимуществом для овцеводческих предприятий.

Список цитируемой литературы:

1. Васильев Н. А. Производство шерсти и баранины в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве: учебное пособие. Москва,1969. 272 с.
2. Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Ультразвуковые методы диагностики беременности и бесплодия у овец и коз // Овцы, козы, шерстяное дело., 2013. с. 41–43.
3. Колосов Ю. А., Кривко А. С., Степанова О. В., Донерян А. М. Воспроизводительные качества овец породы советский меринос при скрещивании их с баранами австралийский мясной меринос и ставропольской // Аграрный вестник Урала, 2013. № 9 (115). С. 41–43.
4. BonDurant R. H., Pregnancy diagnosis in sheep and goats: field tests with an ultrasound unit // California vet., 1980. p. 26–28.
5. Romano J. E., Christians C. J., Early pregnancy diagnosis by transrectal ultrasonography in ewe // Small Ruminant Research, 2008. p. 51–57.
6. Trapp M. J., Slitter A. L., Pregnancy diagnosis in the ewe // J. Anim. Sci., 1983. p. 1–5.

ULTRASONIC DIAGNOSIS IN SHEEP BREEDING

Dmitirieva T. O.

OOO «Katuma», Leningrad region, Russia

By using the scanner 4VET mini ultrasound Draminski company and convex abdominal sensor containing 128 elements with radius 50 mm and frequency 1 MHz, accuracy of pregnancy diagnosis in the range 30–45 days after insemination reaches 95–99%, the definition of the fetuses number is possible from 30 days after insemination, the accuracy is 92–95%, at observance of technology.

Keywords: sheep breeding, ultrasound scanner, sufficiency

УДК57

BIOECOLOGICAL AND PHYTOCHEMICAL FEATURES OF DATURA STRAMONIUM L. SPREAD IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Nasirova A. S.

Bioresources Institute of Nakhchivan branch of ANAS, Nakhchivan, Azerbaijan

Azerbaijan, Nakhchivan has a great wealth of various naturally occurring plant drugs which have great potential pharmacological activities. Datura stramonium is one of the widely well known folklore medicinal herbs. The troublesome weed, D. stramonium is a plant with both poisonous and medicinal properties and has been proven to have great pharmacological potential with a great utility and usage in folklore medicine. D. stromonium has been scientifically proven to contain alkaloids, tannins, carbohydrates and proteins. The present paper presents an exclusive review work on the pharmacological activities of this plant.

Keywords: Datura stramonium, pharmacology, alkaloid, treatment, atropine, medicinal

Plants have always played a major role in the treatment of human traumas and diseases worldwide. The demand for medicinal plant is increasing in both developed and developing countries due to growing recognition of natural product. Herbal medicine is an important part of both traditional and modern system of medicines [1]. There have been determined 2 species of Datura L. genus of Solanaceae Adans. family by studying the systematic composition and biological characteristics spread in the Nakhchivan Autonomous Republic, of which Datura inoxia Mill. is cultivated. Datura stramonium is a widespread annual plant from the Solanaceae family. It is one of the widely well known folklore medicinal herb. It is a wild growing flowering plant and was investigated as a local source for tropane alkaloids which contain a methylated nitrogen atom ($N\text{-}CH_3$) and include the anti–cholinergic drugs atropine, and scopolamine. An extract made from the leaves is taken orally for the treatment of asthma and sinus infections, and stripped bark are applied externally to treat swellings, burns and ulcers. The incidence of D. stramonium poisoning is sporadic with a cluster of poisoning cases in the 1990s and 2000s, the United States media reported some cases occurring mostly among adolescents and young adults dying or becoming seriously ill from ingesting. Some medicinal uses of the plant are its anti–inflammatory property of all parts of the plant, stimulation of the central nervous system, respiratory decongestion, treatment of dental and skin infections, alopecia and in the treatment of toothache. It is a hallucinogenic plant that causes serious poisoning. Consumption of any part of the plant may result in a severe anticholinergic reaction that may lead to toxicity and occasionally cause diagnostic difficulties. Cases of poisoning have been reported after eating the berries. Death may occur from heart failure after ingesting 125 seeds, because the seeds contain the highest concentration and has a rapid onset of action, thus may be potentially useful as an alternative to atropine for the treatment of the muscarinic symptoms of organophosphate toxicity and some of central anticholinergic effects. The wide distribution, the strong toxicity and the potential for occurrence in foodstuffs are responsible for the numerous incidents in humans [2].

The therapeutic activities of most plants are due to the presence of one or more of such components like alkaloids, tannins, saponins and cardiac glycosides. The phytochemical screening revealed the presence of saponins, tannins, steroids, alkaloids, flavonoids, phenols and glycosides [4]. Atropine and scopolamine are competitive antagonists of muscarinic cholinergic receptors and are central nervous system depressants. All parts of the plant are toxic, but the highest amount of alkaloids is contained in the ripe seeds [4; 5]. Many cases of accidental poisoning by D. stramonium have been reported when these plants were eaten accidentally [6].

Botanical description: D. stramonium is an annual plant. The stem is herbaceous, branched and

glabrous or only lightly hairy. By cultivation the plant reaches a height of about one meter [8]. The branching stems are spreading, leafy, stout, erect, smooth and pale yellowish green in color, branching repeatedly in a forked manner. Leaves are hairy, big, simple dentate, oval glabrous, apposite veins of leaves are pale black, stalked, 4–6 inch long, ovate and pale green. The upper surface is dark and grayish–green, generally smooth, the under surface paler, and when dried, minutely wrinkled. D. stramonium bears funnel shaped, white or purple coloured flowers, with 5 stamens and superior ovary. The average length of flower is about 3 inches. The calyx is long, tubular and somewhat a swollen below and very sharply five angled surmounted by five sharp teeth. Corolla is funnel shaped. Stem stalk is pale blue or greenish white. Seeds are black, kidney shape and flat [9]. Fruits are as large as walnuts and full of thorns (hence the English name «thorn apple»). The plant is strong narcotic, but has a peculiar action on the human which renders it very valuable as medicines. The whole plant is poisonous and the seeds are the most active; neither dying nor boiling destroys the poisonous properties. The symptoms of acute Jimsonweed poisoning included dryness of the mouth and extreme thirst, dryness of the skin, impaired vision, urinary retention, rapid heartbeat, confusion, hallucinations, and loss of consciousness [2].

Phytochemicals: The major tropane alkaloids hyoscyamine and scopolamine and several minor tropane alkaloids have been identified in Datura species. Typical examples of minor alkaloids in D. stramonium are tigloidin, aposcopolamine, apoatropin, hyoscyamine N-oxide and scopolamine N-oxide17–20. 6â-ditigloyloxytropane and 7-hydroxyhyoscyamine are reported for the first time in this species [2]. Distribution of hyoscyamine and scopolamine in D. stromonium was studied. The production of hycyamine and scopolamine in D. stromonium has been investigated in the different plant parts, at different stages of their life cycle. The maximum contents were found in the stems and leaves of young plants, hyocyamine being always the predominate component. These compounds were included in many pharmacopieas because of their anticholinergic activities [4]. D. stromonium contain variety of alkaloids including atropine, hyoscamine and scopolamine [8]. Sixty–four tropane alkaloids have been detected from D. stramonium [9]. The phytochemical analysis of the plant revealed that D. stramonium contained saponins, tannins and alkaloids and glycosides. The secondary metabolites identified in the plant materials in the study of Banso A and Adeyemo S showed antimicrobial activity.

Conclusion: Present review gives a broad information about the bioactive constituents, ethnopharmacology along with the scientifically claimed medicinal uses of D. stramonium. Several alkaloids, carbohydrates, fat, proteins and tannins have been reported to be present in different parts of D. stramonium. The plant shows various types of activities such as analgesic and antiasthamatic activity which may be due to the presence of the investigated active chemical constituents. The pharmacological studies so far have been performed in vitro and in vivo. Therefore, there is a need of investigation and quantification of phytoconstituents and pharmacological profile.

References:

1. Talibov T. H., Ibragimov A. Sh. and others. Medicinal plants of Nakhchivan Autonomous Republic, Nakhchivan: Ajami, 2014, 432 pp. (in azerbaijani)
2. Das S., Kumar P., Basu S. P. Review article on phytoconstituents and therapeutic potentials of Datura stramonium linn. J Drug Del Therap. 2012; 2(3): 4–7.
3. Shagal M. H., Modibbo U. U., Liman A. B. Pharmacological justification for the ethnomedical use of Datura stramonium stem–bark extract in treatment of diseases caused by some pathogenic bacteria. Int Res Pharm Pharmaco. 2012; 2(1):16–19.
4. Oseni O. A., Olarinoye C. O., Amoo I. A. Studies on chemical compositions and functional properties of thorn apple (Datura stramonium L.) Solanaceae. Afric J. Food Sci. 2011; 5(2):40–44.
5. Devi M. R., Meenakshi B., Paul S. B., Sharma G. D. Neurotoxic and medicinal properties of Datura stramonium L. — Review. Biol Envir Sci. 2011; 7(1):139–144.
6. Jarald E., Edwin S. Textbook of pharmacognosy and phytochemisctry. 1st ed. New Dehli: CBS Publisher and Distributors; 2007. p. 224.
7. Gupta D. P. The herb, habitat, morphology and pharmacognosy of most important popular Indian medicinal

plant. 1st ed. Madhya Pradesh: Printwell Offset Publisher; 2008. p. 185.
8. Ivancheva S., Nikolova M., Tsvetkova R. Pharmacological activities and biologically active compounds of Bulgarian medicinal plants. In: Inperato F, editor. Phytochemisry: Advances in research. Kerala: Signpost; 2006. pp. 87–103.
9. Strahil B., Rawia Z., Tsvetelina D. Alkaloid patterns in some varieties of Datura stramonium. Fitoterapia. 2006;77(3):179–182. [PubMed]

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАМОНИЯ DATURA STRAMONIUM L. В НАХЧИВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Насирова А. С.

Институт биоресурсов Нахчыванского филиала НАНА, Нахчыван, Азербайджан

В Азербайджане, Нахчыване имеется большое количество разнообразных растительных лекарственных средств, которые обладают большой потенциальной фармакологической активностью. Datura stramonium — одна из широко известных фольклорных лекарственных трав. Проблемный сорняк D. stramonium — это растение с ядовитыми и лекарственными свойствами и, как оказалось, обладающее большим фармакологическим потенциалом. Показано, что страмониум содержит алкалоиды, танины, углеводы и белки. В настоящей работе представлена эксклюзивная обзорная работа по фармакологической деятельности этого растения.

Ключевые слова: Datura stramonium, фармакология, алкалоид, лечение, атропин, лекарственный

УДК 582.683.1

ANALYSIS OF ESSENTIAL OIL OF CAPPARIS SPINOSA L. (CAPPARACEAE JUSS.) SPREAD IN THE AREA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Rahimova S. A.

Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of NAS of Azerbaijan, Nakhchivan, Azerbaijan

The article provides information about investigation of essential oils of Capparis spinosa L. which spread in the area of Nakhchivan Autonomous Republic. The gas chromotography and mass spectroscopy methods had been used during experiment time. Different parts of the plant fruit powder, flower, seed, fruit skin and leaves had been studied and more compounds received, Palmitic acid methyl ester 53,38% in leaves and Oleic acid methyl ester 56,56% in fruit peel.

Keywords: Capparis spinosa, gas chromatography, spectrum, essential oils, chemical components

The plants are significant source of important contents and natural antioxidants for human body. Therefore studying of useful components in the content of plants and their use in people nutrition are crucial process in modern time [1, 2].

Nakhchivan AR flora is a source of plants rich in drugs, essential, rubber, nutrients, and generally biologically active substances [4]. These plants are regularly studied by individual researchers. New beneficial areas of biological active ingredients such as essential oils, polyphenols, flavonoids, alkaloids and other ingredients have been identified [3].

The essential oils of the Capparis spinosa L. species included in the Capparaceae Juss. family were investigated, which spread throughout the Autonomous Republic.

Material and methods

Analysis of oils were carried out by GC–MS chromatography with Agilent 5977A Series GC/MS. The leaves, flowers, seeds, fruits of Capparis spinosa L. were extracted with 100 ml solvent system (MeOH: CHCl3; 1: 1). The solution of extracts were rotary evaporated [1, 5].

Table 1. The amount of examples

	Example (g)	Extract (g)
Fruit	15	1.19
Flower	4,23	1,69
Seed	37,05	3,97
Fruit peel	15,54	3,11
Leaves	7,20	2,06

Conclusion

11 components obtained from Capparis spinosa L. by chromatography and indicated in table 2. A total of 17 components were identified by GC–MS chromatography. The chemical composition of the essential oils obtained from C. spinosa L. is presented in Table 3. Compounds were classified as Lauric acid methyl ester, Myristic acid methyl ester, 3,7,11,15-Tetramethyl-2-hexadecen-1-ol, Hexahydrofarnesyl acetone, Palmitoleic acid methyl ester, Palmitic acid methyl ester, Methyl 11-hexadecenoate, Heptadecanoic acid methyl ester, Linoleic acid methyl ester, Linolenic acid methyl ester, Oleic acid methyl ester, Stearic acid methyl ester, 11-Eicosenoic acid methyl ester, Arachidic acid methyl ester, Behenic acid methyl ester, Heptacosane obtained from Capparis spinosa L. species. It is clear that from table 2, Palmitic acid methyl ester and Oleic acid methyl ester are more than other components.

Table 2. Some components of essential oil obtained from C. spinosa L. by GC chromatography

Compound number	RT (min)	%	Name
1	18,355	0,62	Lauric acid, methyl ester
2	20,997	1,51	Myristic acid, methyl ester
3	22,49	0,81	Pentadecanoic acid methyl ester
4	23,983	1,40	Palmitoleic acid, methyl ester
5	24,461	51,29	Palmitic acid, methyl ester
6	26,928	2,24	Margaric acid methyl ester
7	29,235	1,38	Linoleic acid, methyl ester
8	29,537	25,89	Oleic acid, methyl ester
9	30,409	11,75	Stearic acid, methyl ester
10	33,06	2,38	7,10-Octadecadienoic acid, methyl ester
11	33,286	0,73	Arachidic acid methyl ester

Table 3. Main components of essential oil obtained from C. spinosa L. by GC/MS chromatography

RT (min)	Fruit powder	Flower	Seed	Leaves	Fruit peel	Name
18,33			0,08			Lauric acid, methyl ester
20,99			0,36	0,23	0,26	Myristic acid, methyl ester
22,72				0,18		3,7,11,15-Tetramethyl-2-hexadecen-1-ol
22,85				0,20		Hexahydrofarnesyl acetone
23,98			0,99		0,41	Palmitoleic acid, methyl ester
24,46	38,74	31,62	15,05	53,38	32,34	Palmitic acid, methyl ester
25,64	0,59					Methyl 11-hexadecenoate
26,91					0,34	Heptadecanoic acid methyl ester
29,47		30,16	35,38	3,40	2,86	Linoleic acid, methyl ester
29,52				26,56		Linolenic acid, methyl ester
29,73	51,74	33,81	34,36	8,00	56,56	Oleic acid, methyl ester
29,86			9,35			Oleic acid, methyl ester
30,43	8,93	4,41	3,86	4,48	6,79	Stearic acid, methyl ester
33,04			0,20			11-Eicosenoic acid, methyl ester
33,28			0,24		0,15	Arachidic acid methyl ester
35,22			0,15			Behenic acid, methyl ester
37,16				0,25		unknown
40,35				3,31	0,29	Heptacosane

References:

1. Rahimova S. A. Characterisation of volatile compounds by gc/ms of Capparis spinosa L. distribution in the area of Nakhchivan Autonomous Republic / II international scientific conference of young researchers, Ganja State University Ganja, 26–27 october 2017, pp. 360–362
2. Rezzan A., Gonca T., Nurettin Y. and Ozan E. E. Characterisation of volatile compounds by spme and gc–

fid/ms of capers (Capparis spinosa L.) African Journal of Agricultural Research, 21 may, 2015, v. 10 No 21, pp. 2213–2217
3. Talibov T., Rahimova S. Distribution zones, biomorphologic and therapeutic features of species included in Capparaceae Juss. family in the flora of Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan // International Journal of Botany Studies, 2017, v. 2, No 2, pp. 4–6
4. Talibov T. H., Rahimova S. A. The Current situation of the family of Capparaceae Juss. which spread in the area of Nakhchivan Autonomous Republic // The news of Nakhchivan Section of ANAS, Natural and technical sciences series, 2014; v. 4, pp. 52–57
5. Zakaria Al –Naser Analysis of essential oil of Capparis spinosa L. leaves and interaction between Pieris brassicae L. (Lepidopteran) which attack caper and natural enemy Cotesia glomerata (L.), International Journal of ChemTech Research 2016, v.9, No.07 pp. 477–485

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОГО МАСЛА CAPPARIS SPINOSA L. (CAPPARACEAE JUSS.) РАСПРОСТРАНЕНИЕ В ОБЛАСТИ НАХЧИВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Рахимова С. А.

Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, Нахичевань, Азербайджан

Впервые проведены фитохимические исследования видов семейства Каперсовые с применением современной газовой хроматографии и весового спектрометра, выделены из состава растений эфирные масла, органические кислоты. Установлено, что из полученных соединений по количеству и значению преобладают метильный эфир пальмитиновой кислоты — 51,29%, метильный эфир миристиновой кислоты — 3,04%, метильный эфир олеиновой кислоты — 25,89%, метиловый эфир линоловой кислоты — 5,52%, метильный эфир стеариновой кислоты — 49,98% и др.

Ключевые слова: Capparis spinosa, газовая хроматография, спектр, эфирные масла, химические компоненты

УДК 591.148:796.012.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННОГО ФЕРМЕНТАТИВНОГО РЕАГЕНТА «ЭНЗИМОЛЮМ» ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УТОМЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Туртапкина В. А.[1], Степанова Л. В.[2], Кратасюк В. А.[2]

[1]Гимназия № 13 «Академ», Красноярск, Россия

[2]Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Экспрессным методов диагностирования утомления школьников может служить ферментативное биолюминесцентное биотестирование. Цель исследования: определение возможности использования иммобилизованного реагента для выявления утомления школьников. Биолюминисцентное тестирование слюны школьников проводили с помощью иммобилизованного реагента «Энзимолюм». Выявлено утомление всех тестируемых школьников независимо от успеваемости. Наибольшее утомление вызывает умственная нагрузка. Школьники, обучающиеся на оценку «хорошо», больше утомлены, чем обучающиеся на «отлично» и «удовлетворительно». Наибольшее утомление школьников происходит в конце четверти. Таким образом, биолюминесцентный метод с использованием иммобилизованного реагента «Энзимолюм» можно применять в качестве диагностического интегрального показателя утомления организм школьников на основе тестирования слюны.

Ключевые слова: слюна, люцифераза, бактериальная биолюминесценция, иммобилизация

В последнее десятилетие в современных школах повысилась умственная нагрузка на школьников [1, 2]. Одним из экспрессных методов диагностирования утомления школьников может служить платформенная технология ферментативного биолюминесцентного биотестирования. В методе анализируют интенсивность свечения биферментной системы NADH:FMN–оксидоредуктаза–люцифераза при воздействии слюны на маркеры — субстраты биолюминесцентной реакции [3]. Иммобилизация необходимых для свечения компонентов биолюминесцентной реакции позволила упростить процедуру биотестирования. Поэтому целью исследования явилось определение возможности использования иммобилизованного ферментативного реагента для выявления утомления организма школьников во время обучения.

Материалы и методы исследования

В исследовании участвовали 12 учащихся 8 класса, которых тестировали один раз в неделю в течение 3-х четвертей до начала уроков и после уроков математики (умственная нагрузка) или физкультуры (физическая нагрузка).

Материалом исследования служил супернатант слюны, который получали центрифугированием на центрифуге (Eppendorf 5810 r, Германия).

Биолюминисцентное тестирование слюны проводили с помощью иммобилизованного реагента «Энзимолюм» (ООО «Прикладные биосистемы», Красноярск). Субстратом, катализирующим биолюминесцентное свечение реакционной смеси, служил 0,16 мМ раствор фламинонуклиотида (FMN) (Serva, Германия). Биолюминесцентное свечение регистрировали на люменометре (Berthold Technologies, Германия).

Утомление организма определяли по величине остаточного свечения, вычисляемой как отношение средних максимальных интенсивностей опытного измерения (в присутствии слюны) к контрольному.

Результаты и их обсуждение

Выявлено, что умственная нагрузка вызывает большее утомление, чем физическая нагрузка. Мальчики по сравнению с девочками больше утомлялись после физической нагрузки и меньше — после умственной нагрузки. Независимо от успеваемости школьников величина остаточного свечения до нагрузки (т. е. до уроков) одинакова для всех школьников. Обучение вызывает наибольшее утомление для учащихся на оценку «хорошо» и наименьшее — среди

обучающихся на «удовлетворительно». К концу четвертей утомление обучающихся возрастает. Наибольшее утомление наблюдалось в конце 3-ей четверти обучения.

Таким образом, показана возможность использования иммобилизованного ферментативного реагента при взаимодействии со слюной в качестве диагностического интегрального показателя утомления школьников.

Работа выполнена при финансовой поддержке Красноярского краевого фонда науки в рамках реализации проекта «Биолюминесцентный метод определения степени утомления школьников».

Список цитируемой литературы:

1. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. СПб.: Изд–во Питер, 2005. 498 с.
2. Михайлова С. В. Методы изучения и оценки физического развития // Биологические науки. 2005. № 25. С. 45–47.
3. Kratasyuk, V. Applications of luminous bacteria enzymes in toxicology // Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening. 2015. V. 18. Issue 10. P. 952–959.

USE OF IMMOBILIZED ENZYMOLUM ENFORMABLE REAGENT FOR DETECTING SCHOOLCHILDREN

Turtapkina V. A.[1], Stepanova L. V.[2], Kratasyuk V. A.[2]

[1]Gymnasium № 13 «Academ», Krasnoyarsk, Russia

[2]Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

An express method for diagnosing schoolchildren's fatigue can be the enzymatic bioluminescent biotesting. Objective: to determine the possibility of using an immobilized reagent to detect schoolchild fatigue. Bioluminescent testing of schoolchildren saliva was performed with the help of Immobilum immobilized reagent. Revealed fatigue of all tested students, regardless of performance. The greatest fatigue causes mental stress. Schoolchildren who are trained for a «good» grade are more tired than those who study as «excellent» and «satisfactorily». The greatest fatigue of schoolchildren occurs at the end of the quarter. Thus, the bioluminescent method with the use of immobilized reagent «Enzymolum» can be used as a diagnostic integral indicator of fatigue of the body of schoolchildren on the basis of saliva testing.

Key words: saliva, luciferase, bacterial bioluminescence, immobilization

УДК 616.8–005

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ

Абакаров А. М., Абдулагаев М. Д., Ибрагимов И. Ш., Ибрагимов Р. Р.

Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Был проведен анализ частоты встречаемости ремоделирования миокарда левого желудочка сердца у пациентов с транзиторной ишемической атакой. Был выяснен тип геометрии левого желудочка, наиболее часто ассоциированный с возникновением транзиторной ишемической атакой.

Ключевые слова: транзиторная ишемическая атака

Актуальность: в последние годы много внимания уделяется проблеме диагностики и лечения ТИА. Транзиторная ишемическая атака заслуживает серьезного внимания, потому что является наиболее информативным признаком, сигнализирующим об угрозе развития инсульта [1].

В ближайшие 3–6 месяцев после развития ТИА риск возникновения инсульта составляет 10–20%, а по некоторым данным, — до 30%. Кроме того, ТИА — фактор риска развития инфаркта миокарда, который в течение 10 лет после острого церебрального сосудистого эпизода диагностируется у 30% больных [2].

Летальность больных с ТИА за 5 лет составляет 20–25%, при этом большая часть смертельных исходов связана с инфарктом миокарда, а не мозга [1].

Морфофункциональные параметры миокарда левого желудочка, ремоделирование миокарда вследствие длительной артериальной гипертензии будет определять степень неврологического дефицита в остром периоде, реабилитационный потенциал, а также риск возникновения повторных нарушениях мозгового кровообращения.

Поэтому определение типа ремоделирования миокарда может быть прогностически значимым и служить хорошим маркером, определяющим течение транзиторной ишемической атаки.

Целью исследования: оценка частоты встречаемости различных типов ремоделирования миокарда левого желудочка у пациентов с транзиторной ишемической атакой (ТИА) в остром периоде.

Материалы и методы: было обследовано 150 пациентов: 68 мужчин (средний возраст — 57.64±6.28 лет) и 82 женщины (средний возраст — 62.12±5,44 лет).

Геометрия ЛЖ характеризовалась на основании индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и относительной толщины стенок (ОТС) ЛЖ. Она оценивалась как нормальная, если ИММЛЖ не был увеличен, а ОТС была менее 0,42. Концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ диагностировалась в случаях, когда при неизмененном ИММЛЖ ОТС возрастала до 0,42 и более. Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ диагностировалась при увеличении ИММЛЖ при ОТС ЛЖ менее 0,42. Концентрическая гипертрофия (КГ) ЛЖ диагностировалась при увеличении ИММЛЖ и ОТС ЛЖ более 0,42.

У всех пациентов в анамнезе эссенциальная гипертензия 3 степени. В исследование не включались больные с сахарным диабетом, постинфарктным кардиосклерозом, хроническими заболеваниями дыхательной системы.

Результаты: В ходе исследования было отмечено, что самым распространенным типом ремоделирования миокарда является Концентрическая гипертрофия (n=60 человек). Эксцентриче-

ская гипертрофия (n=22 человека) Концентрическое ремоделирование (n=32 человека). Нормальное ремоделирование (n=36 человек).

Вывод: Концентрическая гипертрофия миокарда левого желудочка достоверно чаще встречается у пациентов, перенесших транзиторную ишемическую атаку.

Список цитируемой литературы:

1. Тул Дж. Ф. Сосудистые заболевания головного мозга. Руководство для врачей. Под ред. акад. РАМН Е. И. Гусева, проф. А. Б. Гехт. 6-еизд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007;608 с.
2. Elkins J. S., Sidney S., Gress D. R. et al. Electrocardiographic findings predict shortterm cardiac morbidly after transient ischemic attack. Arch Neurol 2002;59:1437–41

PREVALENCE OF DIFFERENT TYPES OF LEFT VENTRICULAR REMODELING IN PATIENTS WITH THE TRANSIENT ISCHEMIC ATTACK

Abakarov A. M., Abdulagayev M. D., Ibragimov I. Sh., Ibragimov R. R.

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

In this research was analyzed the frequency of different types of left ventricular remodeling in patients with the transient ischemic attack. In addition, were analyzed the type of remodeling which was associated with the emergence of the transient ischemic attack.

Keywords: transient ischemic attack, left ventricular remodeling

УДК 616.894–053.8

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Гималетдинова А. И.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

В данной статье рассматриваются новые возможные причины развития болезни Альцгеймера, современные методы предупреждения патологии. Обсуждается роль инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: болезнь Альцгеймера, деменция, профилактика, вирус Герпеса, мутации

Болезнь Альцгеймера это заболевание, основным проявлением которого является прогрессирующая гибель нервных клеток (нейродегенерация), ведущая к различным неврологическим симптомам, сопровождающаяся тяжелыми прогрессирующими расстройствами памяти и корковых функций [4]. Актуальность данной проблемы связана с тем, что наблюдающееся в большинстве стран мира увеличение доли лиц зрелого и пожилого возраста делает проблему профилактики и выявление данной патологии еще более важной, учитывая, что болезнь Альцгеймера является наиболее частой причиной когнитивных расстройств в пожилом возрасте. В Европе частота деменции у людей старше 65 лет колеблется от 5,9 до 9,4%. [5]. Неотъемлемая роль в изучении причин возникновения болезни отводится генетическому подходу и факторам риска развития заболевания. Генетический подход более достоверен в объяснении причины отложения амилоидных бляшек и нейрофибриллярных клубков белка бета–амилоида. В данный момент известны стойкие изменение последовательности ДНК в определенных генах. К этим генам относятся: мутация гена белка- предшественника амилоида (APP), мутация гена пресенилина 1 (PSEN1), мутация гена пресенилина 2 (PSEN2), мутация гена, кодирующего четвертую изоформу аполипопротеина Е (e4-APOE). В большинстве случаев БА встречаются комбинации из перечисленных мутаций [2]. В недавних исследованиях была выявлена связь между заражением вирусом герпеса (Herpes Simplex Virus, HSV) и развитием деменции. По данным Винсент Чин–Хунг Чэнь и его коллег из Чангунского университета, Тайвань, наблюдали две группы людей около десятилетия. Первая была составлена из 8 362 человек возрастом более 50 лет, у которых было диагностировано наличие вируса герпеса. Вторая контрольная группа состояла из 25 086 человек такого же возраста, не заражённых вирусом. Было выявлено, что в группе заражённых герпесом риск развития деменции был в 2,5 раза выше, чем в контрольной группе [7]. В данный период времени становятся актуальны методы профилактики, основанные на изменении образа жизни, повышения двигательной активности, коррекции и лечения артериальной гипертензии, снижении оксидативного стресса и воспаления. Стабильная физическая активность благотворно влияет на клетки головного мозга, увеличивая толщину коры мозга, повышая толерантность к глюкозе тканями, усиливая приток крови к клеткам головного мозга, перечисленные эффекты могут замедлить развитие деменции. Наблюдение на протяжении шести лет 1740 пациентов в возрасте от 65 и более, показало, что регулярная физическая нагрузка коррелирует с уменьшением частоты развития деменции. Питание является также важным компонентом в предупреждении заболеваний, связанных с возрастом. Антиоксиданты, содержащиеся в составе многих фруктов и овощей способны ослабить развитие оксидативного стресса [2]. Таким образом, в настоящее время изучаются новые возможные причины возникновения и способы предупреждения развития болезни Альцгеймера, связь данной патологии с другими инфекционными заболеваниями. По данным статистики, если какой–либо метод предупреждения болезни замедлит развитие деменции хотя бы на 1 год, это снизит частоту встречаемости заболевания на 10 процентов [6].

Список цитируемой литературы:

1. Аршавский Ю. И. Роль аутоиммуных механизмов в инициации болезни Альцгеймера. Иммунология. 2011.
2. Парфенов В. А Профилактика болезни Альцгеймера Москва 2018.
3. Преображенская И. С., Сницкая Н. С. Некоторые генетические аспекты развития и лечения болезни Альцгеймера «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова», Москва 2011
4. Яхно Н. Н., Захаров В. В. Деменции М.: Мед–пресс–информ, 2011.
5. ilson R. S., Scherr P. A., Schneider J. A. et al. Relation of cognitive activity to risk of developing Alzheimer disease. Neurology 2007.
6. Brookmeyer R., Gray S., Kawas C. Projections of Alzheimer's disease in the United States and the public health impact of delaying disease onset. Am J Public Health 1998
7. Medical News Today: Alzheimer's risk 10 times lower with herpes medication 2018.

CAUSES OF AND PREVENTION OF ALZHEIMER'S DISEASE

Gimaletdinova A. I.

Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

This article discusses new possible causes of Alzheimer's disease, modern methods of preventing pathology. The role of infectious diseases is discussed.

Keywords: Alzheimer's disease, dementia, prophylaxis, herpes virus, mutation

УДК 61

ВЛИЯНИЕ ОЗОНО-БАКТЕРИОФАГОТЕРАПИИ НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ

Гречканев Г. О., Ходосова Т. Г., Щерина А. В., Гагаева Ю. А., Милицкая А. А., Коломина Е. С., Симонян А. С., Курмангулова И. М., Гулян Ж. И., Щербак Е. В., Минкоилов З. А.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Установлено воздействие озоно–бактериофаготерапии на перекисное окисление липидов (ПОЛ) и антиоксидантную систему защиты (АОСЗ) у больных хроническим эндометритом. Обследовано 100 пациенток в возрасте от 22 до 42 лет с гистологически подтвержденным хроническим эндометритом и различными нарушениями репродуктивной функции в анамнезе. 50 пациенткам проводилась озонотерапия в виде внутриматочных орошений озонированным физиологическим раствором с последующим введением в полость матки препарата комплексного пиобактериофага. 50 пациенток получало традиционное лечение. При использовании озоно–бактериофаготерапии в комплексном лечении хронического эндометрита достигается выраженный эффект стимуляции активности антиоксидантных ферментов каталазы и супероксиддисмутазы, что имеет следствием подавление синтеза свободных радикалов.

Ключевые слова: хронический эндометрит, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система защиты

Введение. Среди неопухолевых патологических процессов эндометрия велико значение хронического эндометрита (ХЭ). Проблема ХЭ особенно актуальна для женщин репродуктивного возраста, клинически она проявляется в виде бесплодия, неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона (ЭКО-ПЭ), невынашивания беременности [1], а его лечение представляет собой важнейшую задачу. Очевидна необходимость регулировать антиоксидантную недостаточность и оксидативный стресс, присущие воспалительным заболеваниям гениталий и ХЭ в частности, наряду с санацией полости матки при ее микробной контаминации и персистирующем воспалительном процессе [2-5]. Учитывая имеющийся клинический опыт [6] и ранее полученные экспериментальные данные о сочетанном использовании озона и бактериофаготерапии [4, 7], мы исследовали влияния данного метода лечения на оксидативный статус организма у данной категории пациенток.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 100 пациенток в возрасте от 22 до 42 лет с гистологически подтвержденным хроническим эндометритом и различными нарушениями репродуктивной функции в анамнезе. В I группе (50 пациенток) лечение предусматривало проведение внутриматочных орошений озонированным физиологическим раствором (1 процедура — 400 мл, для приготовления озононасыщенного раствора использовалась концентрация 5000 мкг/л), с последующим введением в полость матки препарата комплексного пиобактериофага курсом 5 процедур через день и внутривенных капельных инфузий озонированного физиологического раствора (1200 мкг/л). Во II группе (50 пациенток) использовали стандартные подходы, включающие антибактериальную, витаминотерапию, метаболическую коррекцию, физиопроцедуры.

Оценка влияния различных вариантов лечения на систему ПОЛ-АОСЗ проводилась нами методом биохемилюминометрии по показателям Imax, S, tg2ά. Исследовались также уровни продуктов ПОЛ — диеновых коньюгатов (ДК), триеновых коньюгатов (ТК), и оснований Шиффа. Оценка АОСЗ проводилась на основе анализа активности антиоксидантных ферментов каталазы (Кат) и супероксиддисмутазы (СОД). Данные исследования проводились до начала ле-

чения и через 1 месяц после его завершения. Статистическую обработку материала проводили с помощью пакетов прикладных программ Statistica 6.0, Biostat, Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Клинико–лабораторное исследование показало высокую санирующую активность озоно–бактериофаготерапии — через 1 месяц после лечения посевы у 100% пациенток I группы стали стерильными, перестали беспокоить жалобы на патологические выделения. Во II группе клинические признаки ХЭ сохранялись у 20% женщин. Значительную интенсификацию липопероксидации выявило исследование, проведенное до лечения как методом биохемилюминометрии, так и с помощью биохимических анализов.

Показатель I max, составил 2,52±0,13 mv/сек — в I группе и 2,76±0,07 во II группе (p>0,05), (норма: 1,33±0,08 mv/сек). Показатель S в I группе оказался на уровне 15,32±0,08 mv/сек, во II 14,87±0,08 mv/сек (p>0,05) (норма: 13,2±0,7 mv/сек). tg 2 альфа в I группе составил 0,62±0,03, во II группе 0,58±0,02, (p>0,05) (норма: 0,32±0,05). ДК, являющиеся первичными продуктами ПОЛ, в I группе были 0,39+0,01 ед. опт. пл./мг ОЛ, во II - 0,41±0,03 ед. опт. пл./мг ОЛ (p>0,05) (нормативные значения 0,22±0,02 ед. опт. пл./мг общ. липидов) был, соответственно, у 36 (90%) и 37 (92,5%) больных. ТК, соответственно, составили 0,049+0,003 ед. опт. пл./мг ОЛ и 0,052+0,004 ед. опт. пл./мг ОЛ (p>0,05) (норма: 0,027±0,002 ед. опт. пл./мг общ. липидов). Содержание наиболее опасных для мембран клеток конечных продуктов липопероксидации, оказалось: в I группе 20,47+0,12 усл. ед./мг ОЛ, во II - 22,32+0,11 усл. ед./мг ОЛ (p>0,05) (норма: 15,3+0,12 отн. ед./мг общ. липидов).

Как и большинство затяжных воспалительных процессов, ХЭ характеризуется снижением антиоксидантного потенциала. Оба фермента АОСЗ были снижены. Кат (норма: 508,0±18,6) в I группе была 412,0±5,7 Ед/г Нв в мин, во II - 403,4±6,3 Ед/г Нв в мин (p>0,05). СОД (норма: 586,0± 22,4 Ед/г Нв в мин) в I группе составила 392,2±5,7 Ед/г Нв в мин, во II - 386,5±9,1 Ед/г Нв в мин, (p>0,05). Уменьшение активности данного фермента было установлено, соответственно, у 38 (95%) и 40 (87,5%) женщин.

Ослабление антиокислительного потенциала организма и усиление липопероксидации на фоне даже латентно протекающего воспалительного процесса, может послужить почвой для клинической манифестации, спровоцированной какими–либо внешними факторами, о чем в совокупности свидетельствуют эти данные [1, 6].

Принципиальными оказались эффекты сравниваемых методов лечения на исследуемые показатели. В I группе Imax в уменьшился до 1,25±0,04 mv/сек (p<0,05), т. е. на 50,1%, S снизился до 10,12±0,04 mv/сек, т. е. на 33,9% (p<0,05), tg 2 ά сократился до 0,34±0,01, т. е. на 45% (p<0,05). У пациенток II группы существенной динамики в показателях биохемилюминометрии не наблюдалось, что говорит о преимуществах озонобактериофаготерапии уже на основании данных этого скринингового исследования. Содержание в крови ДК в I группе понизилось на 35,9% до 0,25±0,02 ед. опт. пл./мг ОЛ (p<0,05). ТК в I группе стали меньше на 32,7% (p<0,05) и достигли уровня 0,033±0,002 ед. опт. пл./мг ОЛ. Наиболее позитивным для характеристики данного аспекта терапии явилось снижение в I группе ОШ на 45% до 11,16±0,08 усл. ед./мг ОЛ. Во II группе больных динамика изучаемых показателей была минимальной.

Эффект подавления активности липопероксидации в I группе пациенток может быть связан только с усилением эндогенной АОСЗ, так как терапия не включала экзогенных антиоксидантов. Как показало сопоставление изучаемых параметров до и через 1 месяц после лечения в I группе Кат повысилась на 27% до 524,5±9,6 Ед/г Нв в мин (p<0,05) а СОД — на 32% до 517,44±12,0Ед/г Нв в мин (p<0,05). Во II группе, несмотря на антиоксидантную фармакологическую поддержку антиоксидантные ферменты не меняли свою активность.

Таким образом, каждый из компонентов предлагаемой нами методики является ее неотъемлемой частью [7] — озон оказывает прямое антимикробное действие [3], снижает перекисный стресс, способствуя полноценному функционированию эндометрия. Бактериофаг, по

нашему мнению, необходим для максимальной реализации саногенного эффекта проводимого лечения, поскольку для приготовления физраствора с целью внутриматочных орошений используются относительно невысокие концентрации озона.

Выводы: при использовании в комплексном лечении хронического эндометрита озоно–бактериофаготерапии достигается выраженный эффект стимуляции активности антиоксидантных ферментов каталазы и супероксиддисмутазы, следствием чего является подавление синтеза свободных радикалов.

Список цитируемой литературы:

1. Мотовилова Т. М., Качалина Т. С., Зиновьева О. С., Богатова М. Е., Чикалова К. И., Козлова Н. А. Место эндометриопатии в проблеме репродуктивных неудач и варианты ее коррекции //Медицинский альманах. 2017. № 6. С.80–83.
2. Городецкая О. С., Чандра-Д'Мелло Р., Гречканев Г. О. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты у пациенток с хроническим неспецифическим эндометритом // Вятский медицинский вестник. 2010. № 4. С. 27–28.
3. Гречканев Г. О. Технологии озонотерапии в акушерстве игинекологии. Н. Новгород. Изд–во НижГМА. 2016. 384с.
4. Гречканев Г. О., Мотовилова Т. М., Гаревская Ю. А., Чурикова М. С., Бойченко Т. А., Никишов Н. Н. Антиоксидантная терапия — важнейший компонент патогенетического лечения воспалительных заболеваний //Врач. 2015. № 3. С.54 – 58.
5. Кузнецова И. В. Роль окислительного стресса и антиоксидантной защиты в репродукции человека // Акушерство и гинекология. 2016. № 3. С.116–121.
6. Ходосова Т. Г., Мотовилова Т. М., Никишов Н. Н., Журина И. Ю., Хамидова А. Р., Гаревская Ю. А. Некоторые патогенетические аспекты хронического эндометрита. Возможности коррекции с использованием озоно–бактериофаготерапии //Вятский медицинский вестник. 2017. № 4 (56). С.37–41.
7. Гречканев Г. О., Мотовилова Т. М., Горшунова Л. Г., Пономарева И. В., Никишов Н. Н., Котова Т. В., Бойченко Т. А., Грабан И. В., Пшеницына С. М. Сочетанное местное применение медицинского озона и бактериофагов в лечении женщин с воспалительными заболеваниями гениталий (экспериментальное обоснование) //Российский вестник акушера–гинеколога. 2016. № 1. С.17–20.

THE INFLUENCE OF OZONE-BACTERIOPHAGE THERAPY ON THE OXIDATIVE STATUS OF THE ORGANISM IN PATIENTS WITH CHRONIC ENDOMETRITIS

Grechkanev G. O., Hodosova T. G., Shcherina A. V., Gagaeva Yu. A., Milickaya A. A., Kolomina E. S., Simonyan A. S., Kurmangulova I. M., Guljan Zh. I., Shherbak E. V., Minkoilov Z. A.

Volga Research Medical University of the Ministry of Health of Russia, Nizhny Novgorod, Russia

The effect of ozone – bacteriophage therapy on lipid peroxidation (POL) and antioxidant defense system (AHS) in patients with chronic endometritis has been established. Surveyed 100 patients aged from 22 to 42 years with histologically confirmed chronic endometritis and a variety of reproductive disorders in history. 50 patients underwent ozone therapy in the form of intrauterine irrigation with ozonized saline, followed by the introduction of a complex pyobacteriophage preparation into the uterus. 50 patients received traditional treatment. When using ozone – bacteriophage therapy in the complex treatment of chronic endometritis, a pronounced effect of stimulating the activity of antioxidant enzymes catalase and superoxide dismutase is achieved, which results in the suppression of free radical synthesis.

Keywords: chronic endometritis, lipid peroxidation, antioxidant defense system

УДК 618.3–06

ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И СОСТОЯНИЕ ПЛОДА.

Кондрашов В. А., Пугачева М. Г., Щапкова М. М.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск. Россия

Изучены наиболее значимые и распространённые тератогенные факторы из каждой группы, влияющие на нормальное течение беременности, развитие плода и его состояния на основе статистики и литературных источников последних 10 лет.

Ключевые слова: тератогенные факторы, внутриутробная инфекция, фетальный алкогольный синдром

Тератогенные факторы — все виды воздействия на эмбрион во время его внутриутробного развития, которые влекут за собой появление морфологических и функциональных изменений вследствие нарушения функционирования генетического аппарата и развития тканей и органов.

По Дюбковой Т. П. выделяют 5 групп тератогенных факторов:

1 группа: ионизирующее излучение, все органические и неорганические химические вещества оказывающие отрицательное воздействие на окружающую среду. 2 группа: психоактивные вещества, принимаемые беременной женщиной добровольно. 3 группа: лекарственные препараты принимаемые во время беременности. 4 группа: внутриутробные инфекции

5 группа: болезни обмена веществ [4].

Ведущими факторами из I группы в Российской Федерации по данным Росстата за 1 полугодие 2018 года являются экстремально высокие и высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха, зарегистрированные в Чите, Барнауле, Улан–Удэ, Новокузнецке, Новосибирске, Архангельске [8]. Вещество обусловившее наивысшую концентрацию в данных городах является бенз(а)пирен. Бенз(а)пирен обладает свойством биоаккумуляции и накапливаясь обладает мощным и постоянным канцерогенным действием, что повышает риск возникновения опухоли у матери. Также бенз(а)пирен обладает эмбриотоксическим действием, что повышает вероятность антенатальной гибели плода [5-8].

Наиболее значимым фактором II группы является употребление алкоголя. Употребление алкоголя может вызвать фетальный алкогольный синдром — появление дефектов плода, сохраняющихся на протяжении всей жизни. Спектр проявления ФАС является очень широким, от серьезных структурных изменений до незначительных на первый взгляд морфологических изменений [1]. По данным ВОЗ от 2017 года у каждой 67 женщины употребляющей алкоголь, рождается ребенок с ФАС [2]. При употреблении алкоголя во время беременности у плода может развиться алкогольная зависимость, являющаяся фактором развития алкогольной зависимости в далеком его будущем. Для этанола, плацента не является барьером и у плода нет механизмов его обезвреживания, поэтому он задерживается в клетках и тормозит течение окислительно–восстановительных процессов, приводя к недоношенности плода [1, 4].

Нет ведущих значимых факторов III группы на данный момент, так как лечение экстрагенитальной патологии матери проводится с учетом возможного влияния лекарственных средств на плод и использование лекарственных препаратов с высоким риском влияния на плод избегаются [5].

IV группа тератогенных факторов является значимой причиной потери плода. Частота смертности при внутриутробной инфекции колеблется в диапазоне от 6% до 28%. Группа, которая чаще вызывает перинатальные инфекции — это возбудители вирусных инфекций, важное

значение из которых имеют: цитомегаловирус, простой герпес, вирус краснухи, энтеровирусы. Среди грибковых возбудителей наибольшее значение придается грибам рода Candida. Попадая трансплацентарно, вирусам со стороны плода не оказывается сопротивление и они проникая в клетки плода, размножаются в них, в последствии уничтожая, что может вызвать множественные пороки развития плода [3].

Наша жизнь тесно связана с окружающей средой и все ее факторы воздействую на нас. Но, чтобы снизить влияние отрицательных факторов на развитие плода необходима санитарно–просветительная работа со стороны ЛПУ и тщательная профилактика со стороны матери.

Список цитируемой литературы:

1. Анаит Ю. М. — Влияние алкоголя на беременность и плод. Роль профилактической работы в практической деятельности акушера–гинеколога // Казанский медицинский журнал, 2014 г., том 95, № 2, 287–291.
2. Беседа Светланы Поповой с Фионой Флек (Fiona Fleck). Во что обходится потребление алкоголя во время беременности // Бюллетень Всемирной организации здравоохранения — Выпуск 95, Номер 5, май 2017 г.,313–388 с.
3. Давыдова А. И. Акушерство. Курс лекций: учебное пособие / А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова. ГЭОТАР-Медиа 2009. — 456 с.
4. Дюбкова Т. П. Врожденные и наследственные болезни у детей (причины, проявления, профилактика). Минск: «Асобны», 2008. — 48 с.
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»"
6. Тулякова О. В. Влияние экологических и социально–биологических факторов риска на протекание беременности, родов и состояние плода // Гигиена и Санитария № 2.2013 с. 71–74.
7. Шелепова В. С., Звягинцева А. В. — Бензапирен — химико–биологическая проблема современности (C20H12) // пожарная безопасность: проблемы и перспективы 2017 г. 477–480 с.
8. http://www.gks.ru — федеральная служба государственной статистики.

INFLUENCE OF TERATOGENIC FACTORS ON THE PREGNANCY COURSE AND FETAL CONDITION

Kondrashov V. A., Pugacheva M. G., Shchapkova M. M.

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

This article reflects the most common teratogenic factors of each main group affecting the normal course of pregnancy, the fetus development and condition, based on the statistics and literary sources for the last 10 years.

Keywords: teratogenic factors, intrauterine infection, fetal alcohol syndrome

УДК 618+616.43+616–008.9+616.39+616.5+616.97

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ НЕКОТОРЫХ ТКАНЕЙ ПРИ АНДРОГЕНИЗАЦИИ У КРЫС

Максудова Ф. Т., Каримов Х. Я.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Изучены морфологические особенности тканей печени, яичников, надпочечников и жировой ткани у крыс при экспериментальном моделировании гиперандрогении.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, экспериментальная гиперадрогения, ткань, печень, яичники, надпочечники, жировая ткань, лабораторные животные

Актуальность. Одной из наиболее частых причин, приводящих к нарушению репродуктивной функции у женщин, т. е. к бесплодию являются нарушения эндокринного механизма, в частности синдром поликистозных яичников (СПКЯ, синдром Штейна–Левенталя) [2]. С учетом того, что СПКЯ является полиэндокринной патологией [1], в настоящее время, активно ведутся научно–исследовательские изыскания в плане изучения механизмов формирования синдрома с участием надпочечников, яичников и жировой ткани и др. [4]

Наличие определенных ограничений, в проведении научных экспериментов с участием людей, для изучения механизмов развития СПКЯ, которые позволяют лучше понять этиологию и патогенез патологии, определяют необходимость их проведения на лабораторных животных [3].

В связи с этим, целью исследования послужило изучение морфологических особенностей печени, яичников, надпочечников и жировой ткани у крыс при экспериментальном моделировании гиперандрогении.

Материал и методы: Для экспериментального моделирования гиперандрогении белым беспородным беременным крысам (T_1, n=30, в период с 16 по 19 дни беременности) подкожно вводили инъекцию 2 мг/кг свободного Т (Т-1500; Сигма), растворенного в 100 мл кунжутного масла. С 30-х суток от рождения весь пренатально гиперандрогенизированный приплод (T_2) отняли от самки (T_1), которых поместили на высококалорийный рацион питания (HFD: 5,24 ккалл/гр с содержанием 60% - жиров, 20% - углеводов и 20% белков) в течение последующих 30-ти дней (2 месяц от рождения). На 60-й день от рождения, в соответствие с этическим кодексом по проведению медико–биологических исследований с использованием животных (CIOMS. Geneva, 1985) T_2 декапитировали под легким эфирным наркозом для проведения морфологических исследований. Кусочки яичников фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина в течение 48 часов, после промывки в проточной воде длительностью 2–4 часа проводилось обезвоживание в спиртах возрастающей концентрации и в хлороформе, заливались в парафин с воском. Из парафиновых блоков изготавливались гистологические срезы толщиной 5–8 мкм, которые были окрашены следующими гистологическим и гистохимическими методами: для изучения обшей морфологии — гематоксилином и эозином; для выявления мукополисахаридов и гликогена — методом ШИК реакции; для выявления коллагеновых волокон- методом Ван–Гизона. Световую микроскопию проводили под микроскопом «Novel» (Model:NLCD-307B, China) при окуляре 10 и объективе 20, 40 и 90, и информативные участки среза фотографировались на цифровом фотоаппарате с последующей обработкой на ПК.

Результаты и обсуждение. Морфологическое изучение печени при гиперандрогенизации показало, что в ней развиваются выраженные диффузные дистрофические изменения в виде мелкокапельной или крупнокапельной жировой дистрофии гепатоцитов, которые часто располагаются в третьей цетролобулярной функциональной зоне и редко во 2 промежуточной функциональной зоне долек печени. Жировая дистрофия паренхимы печени сопровождалась появлением центролобулярных очагов липогенного некроза, скоплением в цитоплазме пигмента липофусцина, вакуолизацией кариоплазмы ядер за счет скопления гликогена. Со стороны

сосудисто–стромального компонента ткани печени отмечалось развитие перипортальной лимфоидной инфильтрации с примесью макрофагов, эозинофилов, а также иногда формированием неспецифической гранулемы. Макрофаги в цитоплазме содержали липидогенные пигменты. В междольковых желчных протоках часто отмечался холестаз. Необходимо отметить тот факт, что во всех случаях при андрогенизации в составе перипортальной лимфоидной инфильтрации обнаруживались тучные клетки наряду с отеком, миксаматозом, мукоидизацией и липоматозом соединительной ткани.

Пренатальная гиперандрогенизация крыс привела к значительным изменениям и в структуре яичников. Изменения характеризовались наличием меньшего общего числа фолликулов в сравнение с таковыми в контроле, вследствие атрезии и развитием из полостных фолликул множества кист. Формирование фолликулярных кист является основой нарушения полового созревания крыс.

При изучении жировой ткани отмечены патоморфологические изменения, первоначально развивающиеся в толще соединительнотканных прослоек и вокруг сосудов в виде появления тучных клеток и пролиферации лимфогистиоцитарных клеток. Наряду с этим наблюдались расширение сосудов, истончение их стенки и развитие диапедезного кровоизлияния в периваскулярные пространства. В составе жировой ткани, резко увеличивалось количество многокапельной бурой жировой ткани, напоминая эндокринную железу тем, наличием ячеек и ацинусов.

Морфологическое исследование надпочечников пренатально гиперандрогенизированных крыс позволило заключить, что в них происходит значительная морфологическая перестройка всех зон, характеризующаяся дистрофическими и деструктивными изменения в виде усиления вакуолизации цитоплазмы паренхиматозных клеток, выраженным расширением и полнокровием сосудов и кровоизлиянием в интерстициальную ткань.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить особенности морфологических изменений в структуре печени, яичников, надпочечников и жировой ткани у пренатально гиперандрогенизированных крыс. Эти данные позволяют лучше понимать патогенетические механизмы развития СПКЯ.

Список цитируемой литературы:

1. Михель фон Вольфф, Петра Штуте. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина / Михель фон Вольфф, Петра Штуте. Москва «МЕДпресс–информ», 2018. С.181–219.
2. Серов В. Н., Прилепская В. Н., Овсянникова Т. В. Гинекологическая эндокринология / Серов В. Н., Прилепская В. Н., Овсянникова Т. В. Москва «МЕДпресс–информ», 2015, С.123–156.
3. Смирнова С. Н., Функциональная морфология яичников в условиях измененного гомеостаза на разных стадиях онтогенеза у белых крыс при СПКЯ. // Таврический медико–биологический вестник. 2013, том 16, № 1, ч.1 (61). С. 228–231.
4. Randeva H. S., Tan B. K., Weickert M. O., Lois K., Nestler J. E., Sattar N., Lehnert H.. Cardiometabolic aspects of the polycystic ovary syndrome. Review of Endocrinology, 2012, 33 (5), 812–41.

FEATURES OF MORPHOLOGY OF CERTAIN TISSUES DURING ANDROGENIZATION IN RATS

Maksudova F. T., Karimov H. Ya.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

The morphological features of the tissues of the liver, ovaries, adrenal glands and adipose tissue in rats in experimental modeling of hyperandrogenism were studied.

Keywords: polycystic ovary syndrome, experimental hyperadrogenia, tissue, liver, ovaries, adrenal glands, adipose tissue, laboratory animals

УДК 61

FEATURES OF POSTNATAL DEVELOPMENT OF INTRAUTERINE HYPERANDROGENIZED FEMALE RATS

Maksudova F. T., Karimov Kh. Ya.
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Prenatal hyperandrogenization caused by the introduction of the drug T 1500, Sigma from 16 to 19 days of gestation in rats, led in the first month of birth to the lag of the overall physical development of rats, characterized by lower activity and body weight, as well as further disruption of their reproductive systems.

Keywords: prenatal hyperandrogenization, T 1500 preparation, Sigma, pregnant rats, physical development, activity, and body weight, reproductive system

Background. Now high interest of the scientists is shown in study of one of the important medical–social problems of reproductive health of the women, that is, polycystic ovary syndrome (PCOS) [1], that is connected to rather high frequency of its prevalence among the women of reproductive age, the leading manifestation of which is infertility [3].

PCOS is one of the most frequently observed diseases of women of childbearing age, according to some authors, its frequency is 5–10% and 75–80% of women with ovulation disorders [2, 4].

Purpose. To study special features of postnatal development of the intrauterine hyperandrogenized female rats.

Material and methods. The experimental study included white mongrel pregnant rats who were divided into 2 identical groups: group 1 – intact (n= 30); Group 2 (main) — (n=30), which animals in the period from 16 to 19 days of pregnancy received subcutaneously injection 2 mg/kg of free T (T-1500; Sigma), dissolved in 100 ml of sesame oil. Breeding (T_2) from the both groups of animals was taken away from rat (T_1) since 30 day from birth day. The young rats of the 1-st group have placed on rational diet (RD) (3,30 ccal/gr: fat 15%, carbohydrates 62% and proteins 23%), whereas animals of group 2 (prenatally hyperandrogenized) have placed on high — «formula» diet (HFD: 5,24 ccal/gr with the contents 60% - fats, 20% - carbohydrates and 20% proteins) during following 30 days.

Results and discussion. During the first week among the breeding (T_2) in both groups there was observed death of young rats which was characterized by the following parameters: in group 1 – 3; in group 2 – 11 young rats. This indicates that survival in group 1accounted for 96,5%, while in group 2 this parameter was about 78%.

The further supervision for hyperandrogenized breeding (T_2) has shown retardation of their physical development (smaller body mass and its activity) during the first two weeks in comparison with breeding in 1-st group. These facts, probably, are connected both to influence of hyperandrogenizatiion on the female body during gestation period and on prenatal and postnatal their development.

So to 15 day from birth the body mass of young rats (T_2) in the group II reduced «on the average» in 1,6 times from animal body mass in group 1. However since the second half of the first month T_2 animals of group II began intensively to grow, they became more active, body mass increased more fast and retarded from young rats in group I on the 30th day from birth» on the average» 1,2 times, that evidently was related to their transition from the 4-th week on an independent eating.

According to the purpose of experiment on 30 day from birth in all three groups all breeding (T_2) in conformity with group was taken away from female rarts (T_1), and young female rats (T_2) were also taken away from male young rats — (T_2). The further supervision on animals within 2 month

from birth has shown, that rats of group 2 began more intensively to gain the weight, thus their activity has decreased to those in 1-st group. So to 60 day the body mass of animals in 2 group already exceeded that in 1-st group by 1,4 times.

In a course of research there was carried out study on development of reproductive system in experimental rats, as a result of which there was found retardation of pubertal development in the 2 group. The puberty was estimated on term of vaginal opening, which was observed, on the average, on 50±3 day, whereas in the I-st group it was observed already, on the average, on 43±2 day. Alongside with it in the rats of group III there were also observed disorders in phases duration of estral cycle, which were characterized by their lengthening (on the average 8±1days) in comparison with the I-st group (4–5 days), mainly at the expense of a phase estrus, in which there were constantly 18,9% of prenatally hyperandrogenized rats.

Thus, prenatal hyperandrogenization induced by introduction of preparation T 1500, Sigma, from 16 to 19 days of pregnancy in rats, has resulted in the first month of birth to the retardation of the common physical development of rats, characterized by more lower activity and body mass as well as by further impairment of reproductive system development (retardation in beginning of pubertal maturation and lengthening of the phases of estral cycles, predominantly, at the expense of phase of estrus).

References:

1. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции/ И. Б. Манухин и др. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 304 с.: ил. — (Серия»Библиотека врача–специалиста).
2. Дамдинова Л. В., Лещенко О. Я. Синдром поликистозных яичников — 80 лет исследований и новые направления в изучении данного вопроса (обзор литературы)// ВСНЦ СО РАМН, 2016, Том 1, 5 (111), С. 181–186;
3. Михель фон Вольфф, Петра Штуте. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина / Михель фон Вольфф, Петра Штуте. Москва «МЕДпресс–информ», 2018. С.181–219.
4. Lizneva D. et al (2016). The criteria, prevalence and phenotypes of PCOS. //Fertil. Steril., (106), 6–15.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ВНУТРИУТРОБНО ГИПЕРАНДРОГЕНИЗИРОВАННЫХ САМОК КРЫС

Максудова Ф. Т., Каримов Х. Я.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Россия

Пренатальная гиперандрогенизация вызванная введением препарата Т 1500, Сигма с 16 по 19 сутки беременности у крыс, привела в первый месяц от рождения к отставанию общего физического развития крыс, характеризующегося более низкой активностью и массой тела, а также наряду с этим в дальнейшем нарушением развития их репродуктивной системы.

Ключевые слова: пренатальная гиперандрогенизация, препарат Т 1500, Сигма, беременные крысы, физическое развитие, активность, и масса тела, репродуктивная система

УДК 616

ИЗУЧЕНИЕ СИНДРОМА ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАЗОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

Маржохова М. Ю., Ашур Ахмад Махмуд Хуссейн, Маржохова А. Р.

Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Изучение синдрома эндогенной интоксикации у больных с псориазом на фоне хронического гепатита С является необходимым для раскрытия патогенетических механизмов, лежащих в основе этих заболеваний. С этой целью определяли в динамике уровень веществ низкой и средней молекулярной массы, а также их белковой составляющей — олигопептидов в плазме крови, эритроцитах и моче. Обнаружена зависимость изученных показателей от периода заболевания, а также полноты выздоровления.

Ключевые слова: синдром эндогенной интоксикации, псориаз, хронический вирусный гепатит С

Одним из звеньев патогенеза многих заболеваний, сопровождающихся воспалением является развитие синдрома эндогенной интоксикации (СЭИ). СЭИ это универсальный синдромокомплекс, выраженность которого часто выступает критерием тяжести процесса и определяет его исход. Одновременно он является и составным компонентом общего синдрома воспалительного ответа [1, 2]. Синдром интоксикации играет ключевую роль при многих патологических состояниях организма. Это касается и таких распространенных заболеваний как псориаз и вирусный гепатит С.

На современном этапе развития представлений о патогенезе многих заболеваний приоритетным направлением научных исследований является расшифровка патогенетических аспектов синдрома интоксикации, как универсального синдромокомплекса [3-5].

Целью работы явилось изучение динамики показателей эндогенной интоксикации в биологических жидкостях у больных с псориазом на фоне хронического гепатита С в динамике заболевания.

Материалы и методы. Исходя из поставленной цели было обследовано 24 больных в возрасте от 29 до 54 лет (14 мужчин и 10 женщин), лечившихся в Кожно–венерологическом диспансере г. Нальчика с вульгарным псориазом, протекавшим на фоне хронического вирусного гепатита С.

В работе использовались современные, апробированные методы исследования: проводилось определение уровня веществ низкой и средней молекулярной массы (ВН и СММ) в плазме крови, эритроцитах и моче по методу М. Я. Малаховой (1994). Обследования проводили в периодах разгара (при поступлении в стационар), периоде регрессирования (при выписке из стационара) и у части больных — поздней реконвалесценции (через месяц после выписки из стационара). В контрольную группу входили здоровые люди, сопоставимые с опытными по полу и возрасту.

В ходе проведенных исследований было обнаружено максимальное повышение уровня ВН и СММ у обследованных больных по отношению к здоровым в периоде разгара заболевания во всех исследуемых жидкостях организма. Так, уровень ВН и СММ в плазме в среднем в 1,7–1,8, в эритроцитах в 1,3, а в моче — в 1,7 раз был выше соответствующих норм; (Табл.). У незначительного количества больных исследуемые показатели оказались близки к норме. Во всех наблюдавшихся случаях прослеживалась прямая связь между увеличением уровня ВН и СММ и ухудшением состояния больного.

После проведенного лечения, при выписке из стационара изученные показатели в среднем оказались достоверно выше по отношению к предыдущему периоду исследования в плазме крови, эритроцитах и моче, но оставались выше, чем в группе здоровых в плазме крови и моче, что свидетельствовало о незавершенности патологического процесса в этом периоде (табл. 1).

Таблица 1. Уровень веществ низкой и средней молекулярной массы (усл. ед.) в плазме крови, эритроцитах и моче у больных инфекционными заболеваниями

Группа обследов.	Пер-д иссл.	n	Исследуемая среда					
			Плазма крови		Эритроциты		Моча	
			•X±m	P, P1	X±m	P, P1	X±m	P, P1
Здоровые		20	9,6±0,31	-	19,0±0,35	-	30,3±0,32	-
Больные	I	24	17,4±0,42	•0,001	25,6±0,21	•0,001	53,1±0,45	•0,001
	II	24	14,5±0,28	•0,001 <0,001	24,0±0,13	•0,001 <0,001	42,6±0,40	•0,001 <0,001
	III	18	9,3±0,13	•0,05 <0,001	19,4±0,15	•0,05 <0,001	30,8±0,48	•0,05 <0,001

Примечание: периоды исследования соответствуют: I — разгару; II — периоде регрессирования; III — поздней реконвалесценции; З — здоровые (контроль); P- достоверность различий по отношению к здоровым; P1- достоверность различий по отношению к предыдущему периоду

При обследовании части больных с псориазом на фоне хронического гепатита С в периоде поздней реконвалесценции, в межрецидивном периоде, было обнаружено, что уровни ВН и СММ во всех исследованных жидкостях снизились и не имели достоверных отличий от показателей у здоровых (Табл.).

Таким образом, при псориазе на фоне хронического гепатита С высота возрастания уровня содержания ВН и СММ, а также их перераспределение между биологическими средами организма зависит от периода патологического процесса. Происходящее при этом накопление токсических веществ экзогенной и эндогенной природы является толчком к развитию нарушений функционально–адаптационных механизмов во многих органах и системах, обменным нарушениям на уровне клетки, ферментативным и гуморальным изменениям. Во всех наблюдавшихся случаях прослеживалась прямая связь между увеличением уровня ВН и СММ и ухудшением состояния больного.

Выводы:

1. Накопление ВН и СММ в плазме крови, эритроцитах и моче при псориазе на фоне хронического гепатита С зависит от периода заболевания;
2. Уровень ВН и СММ в биологических средах организма больных псориазом на фоне хронического вирусного поражения печени может служить критерием выздоровления.

Список цитируемой литературы:

1. Малов В. А., Пак С. Г., Суджян Е. В. Синдром интоксикации в инфекционной патологии: новый взгляд на старую проблему// Эпидемиология и инфекц. Болезни. — 1994. — № 5. — С.105–109.
2. Карякина Е. В., Белова СВ. Молекулы средней массы как интегральный показатель метаболических нарушений (обзор литературы) // Клиническая лабораторная диагностика — 2004. — № 3. — С. 4–8.
3. Нагоев Б. С., Маржохова М. Ю. Показатели эндогенной интоксикации у больных кишечными инфекциями// Матер. VI Российский съезд врачей–инфекционистов, СПб, 2003. — С.267.
4. Назаренко Г. И., Кишкун А. А. Лабораторные методы диагностики неотложных состояний. М., 2002, 567 с.
5. Чеботарев В. В. Дерматовенерология: учебник для студентов высших учебных заведений/ В. В. Чеботарев, О. Б. Тамразова, Н. В. Чеботарева и др. — М.: ГЭОТАР-Медиа — 2013. — 584 с.

THE STUDY OF INTOXICATION SYNDROME IN PATIENTS WITH PSORIASIS WITH CHRONIC HEPATITIS C

Marzhokhova M. Y., Ahmad Mahmoud Hussien Ashour, Marzhokhova A. R.

Kabardino–Balkar State University, Nalchik, Russia

Study of endogenous intoxication in patients with psoriasis on the background of chronic hepatitis C is necessary for the disclosure of pathogenic mechanisms underlying these diseases. For this purpose a determined level dynamics substances of low and medium molecular weight, as well as their proteinaceous component - the oligopeptides in the blood plasma, erythrocytes and urine. The dependence of the parameters studied from the period of the disease, as well as the completeness of recovery.

Keywords: endogenous intoxication syndrome, psoriasis, chronic viral hepatitis C

УДК 616.151–056.4:577.21–074

THE ROLE OF POLYMORPHISMS OF CYTOKINE GENES IN THE FORMATION OF IMMUNE THROMBOCYTOPENIA

Matkarimova D. S., Karimov, Kh. Ya., Boboev, K. T.

Research Institute of Hematology and Blood Transfusion, Uzbekistan, Tashkent

The role of genetic polymorphisms of interleukins rs 1143627 of the IL-1b gene and rs 1800795 of the IL-6 gene in the formation of ITP in Uzbekistan was studied. The study showed that the carriage of the allelic variant C, the homozygous genotype C/C and the heterozygous genotype T/C of the rs 1143627 polymorphism of the IL-1b gene is not statistically significant associated with the risk of ITP development, while the rs 1800795 polymorphism of the IL-6 gene is not associated with the risk of development ITP.

Keywords: genes, polymorphism, interleukins, development, immune thrombocytopenia, allele, genotype

Actuality It is known that immune thrombocytopenia (ITP) is a multifactorial disease [1,2], and in this regard, one of the promising approaches in determining the risk of ITP formation is molecular genetic studies. [4]. Undoubtedly, scientific and practical interest is the study of the pathogenetic significance of cytokine gene polymorphism [3] involved in the regulation of the immune response, in particular the role of interleukins [5].

Purpose of research. To study the role of genetic polymorphisms of interleukins rs1143627 gene IL-1b and rs1800795 gene IL-6 in the formation of ITP in Uzbekistan.

Materials and methods. The study included 89 patients (main group) of IE (median age-41±1.7) were on outpatient and inpatient treatment in Scientific Research Institute of Hematology and blood transfusion Ministry of Health of Uzbekistan from 2017 to 2018. The main group is divided into two subgroups: a-patients with ITP hemorrhagic manifestations and B-patients with ITP without hemorrhagic manifestations. The diagnosis of ITP is verified on the basis of recommendations of international experts (2009). The control group consisted of 81 persons without pathology of haemostatic system. The study included persons of Uzbek nationality.

Using the method of PCR and subsequent restriction analysis investigated single–nucleotide polymorphisms of interleukin genes IL-1b (rs1143627) gene and IL-6 (rs1800795). The frequency of occurrence of alleles and genotypes were determined by direct counting. Intergroup differences in genotype distribution were assessed using Fisher's exact method. The statistical software package «OpenEpi, Version 9.3» was used to calculate the odds ratio (OR) with 95% confidence interval (CI) and p-value.

Results and discussion. The results of comparative analysis of the frequency distribution of alleles and genotypes of polymorphism rs 1143627 gene IL-1b showed, that allele C was found somewhat among patients with ITP than in the control: 24.2% versus 16.7%, respectively; $\chi2$=2.91; OR = 1.59; 95% CI: 0.93–2.73; p = 0.088. The allele frequency in the group of patients was not significantly higher in subgroup A: 23.0% versus 20.0% ($\chi2$<3.8; OR= 1.53; 95% CI: 0.82–2.86; p = 0.17) in subgroup B with ITP ($\chi2$<3.8; OR=1.67; 95% CI:0.87–3.20; p=2.38).

Comparison with control revealed a non–significant increase in the frequency of occurrence of homozygous C / C and heterozygous T / C genotypes in the main group of patients with ITP: 5.6% vs. 2.5%; $\chi2$ = 1.48; OR = 2.75; 95% CI: 0.51–14.8; p = 0.22 and 37.1% against 28.4%; $\chi2$ = 1.87; OR = 1.58; 95% CI: 0.82–3.03; p = 0.17, respectively. In A subgroup, a statistically insignificant increase in the share of data carriers of genotypes was observed (6.1% vs. 2.5% in control; $\chi2$ <3.8; OR = 2.90; 95% CI: 0.46–18.32; p = 0.24 and 34.7% versus 28.4% in control; $\chi2$ <3.8; OR = 1.43; 95% CI: 0.66–

3.08; p = 0.36, respectively). Whereas in subgroup B, a statistically insignificant increase in only the heterozygous genotype was observed (40.0% versus 28.4% in control; $\chi 2 < 3.8$; OR = 1.77; 95% CI: 0.79–3.98; p = 0.16).

The results of a comparative analysis of the frequency distribution of alleles and genotypes of the rs 1800795 polymorphism of the IL-6 gene showed that the carrier frequency of the G allele in the main group was 18.0% versus 20.4% in controls ($\chi 2 < 3.8$; OR = 0.86; 95% CI: 0.50–1.47; p = 0.57), in subgroups A and B, this indicator did not exceed that in the control (16.3% against 20.4; $\chi 2 < 3.8$; OR = 0.76; 95% CI: 0.39–1.47; p = 0.42 and 20.0% against 20.4%; $\chi 2 < 3.8$; OR = 0.98; 95% CI: 0.50–1.91; p = 0.94, respectively).

Carriage of homozygous genotype G / G in the main group of patients was not observed. The frequency of heterozygous C/G genotypes in the main group of patients with ITP was 35.9% versus 38.3%; $\chi 2 < 3.8$; OR= 0.89; 95% CI: 0.48–1.66; p=0.71. Where as in group B there was a statistically insignificant slight increase in the heterozygous genotype (40.0% vs. 38.3% in control; $\chi 2 < 3.8$; OR = 1.05; 95% CI: 0.48–2.29; p=0.89).

Summary. The carrier of allelic variant C, homozygous genotype C/C and heterozygous genotype T/C polymorphism rs 1143627 of Il-1b gene is not statistically significantly associated with the risk of ITP development, whereas Il-6 gene rs1800795 polymorphism is not associated with the risk of ITP development.

References:

1. Баркаган З. С. Геморрагические заболевания и синдромы. Москва 1988 г., С 537.
2. Грин Д., Ладлем К. А. Геморрагические заболевания и синдромы. Перевод с англ. под редакцией О. В. Сомоновой. Москва, 2014 г., С.132.
3. Huang C. E.1, Chen Y. Y.1, Chang J. J.2, Kuan F. C.1, and al. Thrombopoietic cytokines in patients with hepatitis C virus–associated immune thrombocytopenia. Hematology. 2017 Jan;22(1):54–60. Epub 2016 Jul 9.
4. Li H., Zhou Z., Tai W., Feng W., Zhang D., Gu X., Yang R. Decreased Frequency of IL-17F rs763780 Site Allele G is Associated With Genetic Susceptibility to Immune Thrombocytopenia in a Chinese Population. Clin Appl Thromb Hemost. 2017 Jul;23(5):466–471. doi: 10.1177/1076029615618022. Epub 2015 Nov 30.
5. Pavkovic M., Angelovic R., Popova–Simjanovska M., Karanfilski O. et al. Single nucleotide polymorphisms of the inflamatory cytokine genes: interleukin-1B, tumor necrosis factors-A and tumor necrosis factor-B in adult patients with immune thrombocytopenia. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2015;36(1):109–15.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

Маткаримова Д. С., Каримов Х. Я., Бобоев К. Т.

Научно–исследовательский институт Гематологии и переливания крови, Узбекистан, Ташкент

Проведено изучение роли генетических полиморфизмов интерлейкинов s 1143627 гена IL-1b и rs 1800795 гена IL-6 в формировании ИТП в Узбекистане. Исследование показало, что носительство аллельного варианта С, гомозиготного генотипа С/С и гетерозиготного генотипа Т/С полиморфизма rs 1143627 гена IL-1b статистически не значимо ассоциируется с риском развития ИТП, тогда как полиморфизм rs 1800795 гена IL-6 не ассоциируется с риском развития ИТП.

Ключевые слова: гены, полиморфизм, интерлейкины, развитие, иммунная тромбоцитопения, аллель, генотип

УДК 616.155–07

ASSOCIATION OF GP IBA (T434C) AND GP IIB (T2622G) GENE POLYMORPHISM WITH THE DEVELOPMENT OF DISAGGREGATION THROMBOCYTOPATHY

Sabirova Sh. G., Boboyev K. T., Karimov Kh. Ya.

Scientific Research Institute of Hematology and Blood Transfusion Ministry of Health of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

The study was conducted among (n=71) patients with disaggregation thrombocytopathy, which were observed in consultative out–patient clinic Scientific Research Institute of Hematology and blood transfusion Ministry of health Uzbekistan. Research association links werestudied polymorphism gene GP Iba (T434) and GP IIb (T2622G) with disaggregation thrombocytopathy.

Keywords: disaggregation thrombocytopathy, platelet, gene polymorphism, allele

Urgency. Thrombocytopathy (TP) — dynamic disorders of platelet haemostasis of hereditary and acquired genesis. The clinical manifestation of thrombocytopathies is hemorrhagic syndrome, which is characterized by mild bruising, ecchymosis, bleeding mucous membranes (gingival and nasal bleeding) [1, 4]. Hemorrhagic syndrome can significantly increase in surgical operations and injuries. The main pathophysiological feature of these types of pathology is the oppression of functional reactions of platelets (aggregation in response to specific agonists; secretion from granules; platelet adhesion, etc.) [5-7].

The development of molecular–genetic methods in the present time has made it possible to identify the molecular mechanisms underlying various pathologies, including thrombocytopathies [2, 3].

Purpose of research is to study associative links between polymorphism of genes GP Iba (T434C) and GP IIb (T2622G) with disaggregation thrombocytopathy.

Material and methods. The study included patients with a disaggregation thrombocytopathy (n=71), which were observed in consultative out–patients clinic Scientific Research Institute of Hematology and blood transfusion Ministry of health Uzbekistan, among them, the number of patients was – 39 with the hereditary form (HTP), and with the acquired form (ATP) — 32. 48 unrelated persons of Uzbek nationality without pathology of haemostasis were included the control group. The median age was 31.4±1.18 (15–74) years. The majority were women (66.6%).

In order to solve the aim of the study, the polymorphism of genes GP Iba (T434C) and GP IIb (T2622G) responsible for the formation of alloantigen systems of platelets HPA-2 and HPA-3, respectively, was analyzed. Testing of polymorphisms was carried out on a programmable thermal cycler company «Applied Biosystems» 2720 (USA), using test systems company «Litech» (Russia), according to the manufacturer's instructions. Statistical analysis of the results was carried out using the package of statistical programs «OpenEpi, Version 2.9».

Results and discussion. The results of the comparative analysis of allele and genotype frequency distribution of the studied polymorphisms showed differences between the groups of patients and the control group. Thus, an increase in the proportion of allele carriers with polymorphism T434C of the gene GP Iba (12.0% vs. 6.0%; $\chi2$=0.40; P=0.53; OR=1.38; 95% CI 0.50–3.83) was found, but they did not reach a statistically significant difference. At studying of the frequency of this allele in subgroups of patients with HTP and ATP in comparison with the control revealed multidirectional differences in the frequency, which was higher among patients with HTP (9.0%; $\chi2$=1.53; P=0.22; OR=1.96; 95%CI 0.66–5.76) and conversely, lower in patients with ATP (3.0%; $\chi2$=0.18; P=0.672; OR=0.74; 95% CI 0.18–3.06).

The frequency distribution of allele T polymorphism T2622G of GP IIb gene in the main group

of patients slightly statistically did not significantly exceed that in the control group (46.5% vs. 40.6%; $\chi2$=0.80; P=0.37; OR=1.27; 95% CI 0.75–2.14). The study of the frequency of this allele in subgroups of patients also revealed a statistically significant increase in the proportion of carriers of this allele among patients with HTP (51.3%; $\chi2$=1.97; P=0.16; OR=1.54; 95%CI 0.84–2.81), while among patients with ATP allele T frequency did not differ from that in the control (40.6%; $\chi2<3.8$; P=1.00; OR=1.00; 95% CI 0.53–1.90).

Homozygous polymorphism CC T434C GP Iba gene in the studied groups it is not revealed. The frequency of occurrence of heterozygous TC in this gene in the group of patients was more than 2 times higher compared to the control (16.9% vs. 12.5% in the control, $\chi2$=1.69; P=0.19; OR=2.10; 95%CI: 0.38–1.98), however, this distribution was not statistically significant. In the study of the frequency of heterozygous genotype T/C in subgroups of patients with hereditary thrombocytopathy and acquired thrombocytopathy in comparison with control revealed differences in its distribution. So among patients with NTP values were: (23.1%; $\chi2$=1.69; P=0.19; OR=0.48; 95%CI: 0.15–1.48), and among patients with ATP: (9.4%; $\chi2$=0.19; P=0.66; OR=0.72; 95% CI: 0.17–3.13).

The share of homozygous polymorphism G/G T2622G of GP IIB gene among patients of the main group was 1.68 times higher than that in the control group (19.0% vs. 8.0%, respectively, $\chi2$=0.98; P=0.32; OR=1.68; 95% CI 0.60–4.73). At the same time, the frequency of occurrence of heterozygotes on the gene GP IIb in the group of patients was lower, but did not reach a statistically significant difference (39.4% vs. 47.9% in the control, $\chi2$=0.12; P=0.72; OR=0.86; 95% CI:0.38–1.98). At the same time, the frequency of occurrence of heterozygotes on the gene GP IIb in the group of patients was lower, but did not reach a statistically significant difference (39.4% vs. 47.9% in the control, $\chi2$=0.12; P=0.72; OR=0.86; 95% CI:0.38–1.98). It should be noted that the distribution of genotypes of polymorphism of GP IIb T2622G in patients with TP had a tendency to deviation from the canonical distribution of Hardy–Weinberg equilibrium (p=0.72). The distribution of allele GG frequency in the subgroup of patients with HTP was not significantly higher than that in the control group (12.0%; $\chi2$=2.01; P=0.16; OR=2.32; 95% CI: 0.720–7.49) and lower in the subgroup with ATP (7.0%; $\chi2<3.8$; P=0.83; OR=1.14; 95% CI: 0.33–3.97). In comparison with the control, the distribution of the frequency of heterozygous genotype G/T among patients was lower, so with HTP was: (41.0%; $\chi2<3.8$; P=0.89; OR=1.08; 95% CI: 0.40–2.90) in the subgroup with ATP (37.0%; $\chi2<3.8$; P=0.45; OR=0.68; 95% CI: 0.25–1.86).

Thus the data presented indicates the existence of a not statistically significant Association between the heterozygous genotype T/C polymorphism T434C GP Iba gene, homozygous T/T genotype heterozygous T/G polymorphism of the gene GP IIb T2622G and the development of the disease in the main group and subgroup HTP.

Conclusion. The carrier frequency of the heterozygous genotype T/C polymorphism T434C GP Iba gene, homozygous T/T genotype heterozygous T/G polymorphism T2622G gene GP IIb in the main group and subgroup HTP is not statistically significantly associated with the development of the disease.

References:

1. Д. В. Бухтояров, А. А. Кондрашев Эпонимы в клинике внутренних болезней: нарушения тромбоцитарно — сосудистого гемостаза Клиницист № 1 2011, стр.60–62.
2. Annabel Maclachlan, Steve P. Watson at all, Inherited platelet disorders: Insight from platelet genomics using next–generation sequencing Platelets. 2017 Jan 2; 28(1): 14–19.
3. Isabel Sánchez–Guiu, Ana I Antón at all, Functional and molecular characterization of inherited platelet disorders in the Iberian Peninsula: results from a collaborative study Orphanet J Rare Dis. 2014; 9: 213
4. Demina I. A., M. A. Kumskova at all, Российский журнал детской Гематологии и онкологии, № 1, 2015 стр.54–60.
5. Katalin Koltai, Gabor Kesmarky at all, Platelet Aggregometry Testing: Molecular Mechanisms, Techniques and Clinical Implications Int J Mol Sci. 2017 Aug; 18(8): 1803.
6. Patrizia Noris, Silverio Perrotta, Roberta Bottega and laboratory features of 103 patients from 42 Italian

families with inherited thrombocytopenia derived from the monoallelic Ala156Val mutation of GPIbα (Bolzano mutation) Haematologica. 2012 Jan; 97(1): 82–88.
7. Rita Paniccia, Raffaella Priora at all, Platelet function tests: a comparative review Vasc Health Risk Manag. 2015; 11: 133–148.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ GP IBA (T434C) И GP IIB (T2622G) С РАЗВИТИЕМ ДИЗАГРЕГАЦИОННОЙ ТРОМБОЦИТОПАТИИ

Сабирова Ш. Г., Бобоев К. Т., Каримов Х. Я.

Научно–исследовательский институт Гематологии и переливания крови, Ташкент, Узбекистан

Исследование проведены у (n=71)больных с дизагрегационной тромбоцитопатией, наблюдавшиеся в консультативной поликлинике НИИГ и ПК МЗРУз. Изучена ассоциативные связи между полиморфизмом генов GP Iba (T434C) и GP IIb (T2622G) с дизагрегационной тромбоцитопатией.

Ключевые слова: дизагрегационная тромбоцитопатия, тромбоцит, полиморфизм генов, аллель

УДК 61

МНЕМОНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОТЕЗАМИ

Соловьева Н. С.

Московский технологический университет, Москва, Россия

В статье приведены основные правила и понятия мнемонического управления протезами.

Ключевые слова: протез, мнемоническое управление

Человека, у которого нет руки, ноги, принято считать неполноценным, у них возникают огромные трудности с общением и работой. Это сильно давит на их психологическое и моральное здоровье, ведь не все как Ник Вуйчич могут взять волю в кулак и следовать за своими целями. Чтобы решить данную проблему, ведутся разработки в области протезирования. Создаются устройства, все совершеннее и совершеннее, но в результате реализации встает главный вопрос: «Как же нам лучше всем этим управлять?».

Множество способов было предложено: управление за счет движения остатка руки, голосовое управление, мозгом, глазами, остатками нервных окончаний. Как правило, каждому человеку нужен индивидуальный подход в управлении протезами, из–за этого растет и стоимость протеза, поэтому возникла необходимость сделать универсальным управление.

В свое время огромным прорывом было обеспечение управления почти полностью парализованного Стивена Хокинга, он мог управлять только глазами и одной щекой. Созданы были датчики, которые считывают мнемонические изменения и движения глаз, с помощью технологий он смог даже управлять своим домом, и продолжить изучение глубин нашей вселенной.

Если человек почти полностью парализован, то малейшие движения тела может распознать камера, будь то поворот головы или мимические движения. С помощью этого и будет осуществляться управление протезами. Нужно учесть множество факторов, например, управление при плохой освещенности или при поломке того или иного устройства, но все это технически реализуемые вопросы.

Это дает универсальность, чтобы настроить под выбранного человека, не нужно создавать что–то новое, достаточно просто взять готовый протез и настроить управление с помощью датчиков и видеокамер. Цена за готовый и настроенный протез падает в десятки раз и уже нельзя назвать протез чем–то недосягаемым.

Для запоминания огромного объема информации используются вспомогательные приемы, которые облегчают сам процесс воспроизведения этих данных через определенное время.

На этом принципе построены и мнемонические системы программного управления. Пользователь интуитивно, запомнив основные принципы работы осуществляет взаимодействие с программой, устройством или биопротезом без особых усилий.

Этот метод позволяет гибко настраивать взаимодействие человека с программным интерфейсом. С учетом возможностей и пожеланий пользователя становится возможным организовать удобную и интуитивно понятную систему управления как программными средствами, так и техническими.

В случае с применением в протезировании, такой метод упрощает настройку системы взаимодействия пользователя с биопротезом и облегчает обучение.

Имея накопленный опыт в протезировании и программном распознавании изображений, а также современные технологии, можно создать усовершенствованную систему взаимодействия реабилитанта с внешним миром. Мнемоническая система управления движением головы с помощью программных средств может стать одним из самых доступных способов облегчить

жизнь при невозможности использования другого типа управления.

Рисунок 1. Положение веб камеры и пользователя

Список используемой литературы:

1. История имплантируемой техники. Протезы конечностей // Geektimes URL: https://geektimes.ru/post/284726/ (дата обращения: 10.05.2017).
2. Чудо протезирования: 8 самых необычных в мире протезов // Novate URL: http://www.novate.ru/blogs/060814/27242/ (дата обращения: 30.05.2017).
3. Воробьев Е. И., Дорофеев В. О., Михеев А. В. Антропоморфные биороботы и биопротезы // Инженерный вестник. — 2015. — № 06. — С. 24–27.
4. Анализ существующих подходов к распознаванию лиц // habrahabr URL: https://habrahabr.ru/company/synesis/blog/238129/ (дата обращения: 15.05.2017).
5. Метод Виолы–Джонса (Viola–Jones) как основа для распознавания лиц // habrahabr URL: https://habrahabr.ru/post/133826/ (дата обращения: 30.04.2017).
6. Р. Гонсалес, Р. Вудс, Цифровая обработка изображений. — М.: Техносфера, 2005. — 500–861 с.
7. В. Т. Фисенко, Т. Ю. Фисенко, Компьютерная обработка и распознавание изображений: Учебное пособие/ – СПб.: ИТМО, 2008. — 57–69 с.

MNEMONIC PROSTHESIS MANAGEMENT

Solovyova N. S.

Moscow Technological University, Moscow, Russia

The article presents the basic rules and concepts of mnemonic management of prostheses.

Key words: prosthesis, mnemonic control

УДК 616–093+ 616.8+579.61

ВЫДЕЛЕНИЕ НАКОПИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР БАКТЕРИЙ ИЗ КИШЕЧНИКА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Сукочо А. Е.[1], Леонова А. А.[1], Петров В. А.[2], Иккерт О. П.[2,3]

[1]Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

[2]Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

[3]Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

Подобраны оптимальные питательные среды для культивирования и выделения бактериальных культур родов Christensenella, Catabacter, Lactobacillus, Ruminococcus, Oscillospira, Bacteroides, Clostridium, Blautia, Eubacterium и Bifidobacterium. Обсуждается роль данных микроорганизмов при синтезе α-синуклеина у пациентов с болезнью Паркинсона.

Ключевые слова: микробиота кишечника, болезнь Паркинсона, нейродегенеративные заболевания, α-синуклеин

Работа была поддержана грантом РФФИ № 18–415–703004 и со–финансирована Администрацией Томской области

В последние годы исследования микробиоты кишечника проводились довольно интенсивно с разных сторон, особенно стали уделять внимание на влияние микробиоты на нервную систему человека. К таким исследованиям относится изучение микробиоты кишечника пациентов с нейродегенеративными заболеваниями, таких как болезнь Паркинсона. Недавние исследования показали значительные различия микробиоты между здоровыми людьми и пациентами с болезнью Паркинсона, где дисбаланс сообщества микробиоты может привести к локальному воспалению в кишечнике человека. В исследованиях было показано, что здоровые люди имели более разнообразное сообщество микроорганизмов в кишечнике, тогда как у пациентов с болезнью Паркинсона было обнаружено более высокое содержание определенных родов микроорганизмов: *Christensenella, Catabacter, Lactobacillus, Ruminococcus, Oscillospira, Bacteroides, Clostridium, Blautia, Eubacterium и Bifidobacterium*. Дисбаланс сообщества микробиоты кишечника может приводить к нарушению в центральной нервной системе и быть пусковым фактором болезни Паркинсона. На сегодняшний день нет доказательств, что определенная группа бактерий в микробиоте кишечника напрямую связана с тяжестью нейродегенеративных заболеваний. И до сих пор не известно влияние микробиоты на развитие болезни Паркинсона, особенно на синтез α-синуклеина в нервной системе.

Нашей задачей было подобрать оптимальные среды для культивирования отдельных родов микроорганизмов и выделить бактерии, преобладающие у пациентов с болезнью Паркинсона, для дальнейшего изучения роли этих бактерий в синтезе α-синуклеина у больных. Для этого образцы фекалий пациентов с болезнью Паркинсона культивировали на разных питательных средах, специально подобранных для выделения микроорганизмов родов *Christensenella, Catabacter, Lactobacillus, Ruminococcus, Oscillospira, Bacteroides, Clostridium, Blautia, Eubacterium и Bifidobacterium*. Использовались модифицированные среды PYG, Gifu, MRS, пептон–казеиновая среда, раствор Рингера с добавлением витаминов, микроэлементов и субстратов — лактозы, глюкозы, маннит и др. Накопительные культуры выращивали в анаэробных условиях в термостате при 37 °C, в пенициллиновых флаконах на 10 мл, pH среды составлял от 7 до 9. Рост культур определяли визуально по помутнению среды и с помощью микроскопирования. Морфологию и численность бактериальных клеток определяли с помощью световой микроскопии.

В ходе работы на разных питательных средах были получены устойчиво растущие бактериальные культуры. Рост микроорганизмов наблюдали по истечению от двух суток до трех недель культивирования. При микроскопировании накопительных культур были обнаружены клетки различной морфологии. На средах содержащих пептон и глюкозу бактериальные клетки представляли собой преимущественно палочки различной длины, палочки с закругленными концами, спорообразующие палочки среднего размера, утолщенные палочки. На средах содержащих целлюлозу, манит, глюкозу, сахарозу наблюдали рост клеток формы кокков и диплококков, а также удлиненных и укороченных палочек. В накопительной культуре на среде Gifu наблюдали преимущественно вибрионы, также встречались палочки различной длинны. Во всех средах были подвижные и неподвижные бактериальные клетки.

Таким образом, на специальных питательных средах были получены устойчиво растущие бактериальные культуры, предположительно родов *Christensenella, Catabacter, Lactobacillus, Ruminococcus, Oscillospira, Bacteroides, Clostridium, Blautia, Eubacterium и Bifidobacterium*. Для точного определения филогенетического положения микроорганизмов фенол–хлороформным методом была выделена ДНК из каждой накопительной культуры и отправлена на секвенирование.

ISOLATION OF ACCUMULATIVE CULTURES OF BACTERIA FROM THE INTESTINE OF PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE

Sukocho A. E.[1], Leonova A. A.[1], Petrov V. A.[2], Ikkert O. P.[2,3]

[1]Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

[2]Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

[3]Tomsk State University, Tomsk, Russia

Optimal nutrient media were selected for cultivation and isolation of bacterial cultures of the genera Christensenella, Catabacter, Lactobacillus, Ruminococcus, Oscillospira, Bacteroides, Clostridium, Blautia, Eubacterium and Bifidobacterium. The role of these microorganisms in the synthesis of α-synuclein in patients with Parkinson's disease is discussed.

Keywords: intestinal microbiota, Parkinson's disease, neurodegenerative diseases, α-synuclein

УДК 615.384:616.155.194.18

THE EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF THE NEW PREPARATION «REOMANNISOL» IN HEMOLYTIC ANEMIA IN EXPERIMENT

Fazilova Sh. M., Karimov Kh. Ya.
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

It was performed a comparative evaluation of the new blood substitute «Reomannisol» in experimental hemolytic anemia. The results of an experimental study showed that the use of the new blood substitute «Reomannisol» helps to restore disorders in iron metabolism in experimental hemolytic anemia, which makes it possible to recommend it as part of complex therapy for hemolytic anemia.

Keywords: Reomannisol, erythrocytes, hemolytic anemia, iron metabolism, hemolysis

Actuality. To date, many aspects of the mechanisms of hemolytic anemia (HA) development have been studied, but interest in a comprehensive study of pathological processes occurring in red blood cells remains quite significant [1] the qualitative properties of hemoglobin changes, which affect the structural and functional properties of the membrane of red blood cells themselves, leading to their destruction and hypoxia of the whole body [4]. This, in turn, requires the need to correct anemia to achieve faster, pronounced and long–term therapeutic effect. That is why scientists continue to search for alternative methods of replacement therapy for hemolytic anemia [2, 3].

Purpose of research. A comparative evaluation of the effectiveness of a new blood substitute «Reomannisol» in experimental hemolytic anemia.

Material and methods. As a material of the study served mongrel rats, on which an experimental model of hemolytic anemia was reproduced by single i/p administration of a 2% phenylhydrazine solution at a dose of 50 mg / kg animal weight [5]. The studied animals are divided into the following equal groups:

I group (n=33) — intact animals; II group (main, comparisons, n=39) — animals with experimental model of hemolytic anemia after the introduction of Reosorbilact; III group (control, experimental, n=42) animals with experimental model of hemolytic anemia after the introduction of Reomannisol. Preparations «Reomannisol» and «Rheosorbilact» was administered at a dose of 10 ml/ kg of animal weight on the day following the introduction of phenylhydrazine for 5 days. The research was carried out through 1 – 2 – 5 day after after preparation administration.

Iron metabolism parameters were studied in all groups of animals: serum iron (SG) (g / l) using human test systems HUMAN (Germany) measurements were made on semi–automatic biochemical analyzer IF88F (Mindray, China), total iron binding capacity the ability of a serum (Total iron content in serum) colorimetric method according to Henry (1991), ferritin–enzyme immunoassay using Ferritin system test- immunoenzyme analysis - Best (T-8552) (Vector–Best, Russia). Statistical processing of the data was performed using the Student's criterion by the programs «Microsoft Office Excel»and» Biostatistics 4.03». The criterion of statistical significance was $p < 0.05$.

Results and discussion. Studying the dynamics of these indicators in groups II and III revealed, that the number of coli in all three groups was the maximum in the 1st day of treatment, starting from 2 days, this figure decreased in all groups of animals, however, in III group (13.3 mkmol/l) under the influence of the introduction of Reomannisol it is more approaching the norm in comparison with II (15,5 mmol/l) group.

The level of Total iron content of serum in haemolytic anaemia in rats which received infusion of the preparation «Rheosorbilact» as therapy HA a decrease was noted iron content of serum on the first day it was 34.9% lower ($p<0.0001$), on the second day – by 46.6% (0.05), on the fifth day by

45.6% (p<0.01), respectively.

The use of the preparation «Reomannisol» led to even more significant reduction in iron content of serum in group III: on the first day - by 39.6% (p<0.05), on the second day - 51.0% (p<0.0002) and on the third day - 55.8% (p<0.0001). After application of the preparation «Reomannisol» in comparison with the animals receiving reosorbilakt iron content of serum it was reduced on the fifth day of the study by 18.8% (p<0.05), thus without having essential differences from indicators of intact animals on the second and fifth days of experiment.

After the treatment of HA with the use of the preparation «Reomannisol» the content of ferritin in the serum of experimental rats was lower by 70%, 64,1% and 71,3% for the first, the second and fifth day, respectively, than in the group with HA treated with Reosorbilact. A comparative study of the effectiveness of the preparation «Reomannisol» showed, the content of ferritin was lower than after the application of Reosorbilact 37.2%, and 42.9% and 40.3% for the first, second and fifth day, respectively.

Thus, the mechanisms of anemia, developing in the experiment, associated with increased hemolysis of red blood cells, disorders of iron metabolism. The use of the original preparation «Reomannisol» in experimental hemolytic anemia contributes to efficient recovery of indicators of iron metabolism.

References:

1. Богданов А. Н., Мазуров В. И. Гемолитические анемии //Вестник Санкт–Петербургской медицинской академии последипломного образования. Т. 3, № 3 2011, С.107–114.
2. Орехова О. Н. Сравнительная оценка антигипоксического действия цельной крови и препарата перфторан на патогенез гемолитической анемии у собак. М., автореферат диссертации, 2012.
3. Рузиев У. С., Шевченко Л. И., Алимов Т. Р. Действие нового кровезаменителя на активность процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы миокарда при острой смертельной кровопотере // Журнал теоретической и клинической медицины — 2017 № 4 С. 89–93.
4. Цветаева Н. В., Левина А. А., Мамукова Ю. И. Основы регуляции обмена железа// Клиническая онкогематология. Т.3, № 3, 2010. С.278–285.
5. Pooja Shukla1, Navneet Kumar Yadav1, Poonam Singh1, F. W. Bansode2 and R. K. Singh1*Phenylhydrazine induced toxicity: a review on its Haematotoxicity. International Journal of Basic and Applied Medical Sciences ISSN: 2277–2103.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА «РЕОМАННИСОЛ» ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Фазилова Ш. М., Каримов Х. Я.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Проведена сравнительная оценка эффективности нового кровезаменителя «Реоманнисол» при экспериментальной гемолитической анемии. Результаты исследования показали, что применение отечественного препарата «Реоманнисол» способствует восстановлению нарушений в обмене железа при экспериментальной гемолитической анемии, что позволяет рекомендовать его в составе комплексной терапии при гемолитических анемиях.

Ключевые слова: реоманнисол, эритроциты, гемолитическая анемия, обмен железа, гемолиз

УДК 61

МЕЖМЫШЕЧНЫЙ ДОСТУП ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ КРИПТОРХИЗМА И ЕГО СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Хамидова Ш. Ш., Касимов У. Р.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

В клинике Ташкентского Педиатрического Медицинский Институт разработан и внедрён новый способ оперативного лечения крипторхизма межмышечным доступом. Этим способом оперирована 186 больных с различными формами крипторхизма. Результаты операции хорошие и удовлетворительные.

Ключевые слова: крипторхизм, межмышечный доступ, отдалённые результаты

Хирургическое лечение крипторхизма разрабатывается уже более ста лет, однако до сих пор многие вопросы тактики, выбора оптимальных сроков и методов лечения этого порока полностью не разрешены [5].

Способов хирургического лечения крипторхизма вместе с их модификациями существует более 250 [3]. Такая ситуация не является необычной для хирургии. Причина такого количества модификаций кроется в неудовлетворительных результатах лечения крипторхизма.

По мнению ряда авторов успех операции при крипторхизме у детей обеспечивается выполнением трёх условий: 1) элементы семенного канатика должны быть мобилизованы достаточно высоко над внутренним паховым кольцом, при этом ликвидируется естественный изогнутый ход тестикулярных сосудов и обеспечивается их максимальное удлинение [1–3]. Необходимо воссоздание общей влагалищной оболочки; способ орхиофиксации должен быть простым и минимально травматичным с исключением какой–либо тракции за элементы семенного канатика.

С учётом этого нами был разработан в 1990 г. и внёдрён новый способ оперативного лечения крипторхизма у детей — щадящий межмышечный доступ [6]. При этом достигалась максимальная мобилизация тестикулярных сосудов, без вскрытия пахового канала, что позволяло свободно опустить яичко в мошонку.

По разработанной нами методике оперировано 186 детей с различными видами крипторхизма (таблица 1). Отдалённые результаты хирургического лечения крипторхизма описанным способом изучены у 140 больных. Отдалённые результаты лечения прослежены через 1–5лет после операции, и у некоторых даже через 15–18 лет после операции.

Таблица 1. Распределение больных с крипторхизмом по виду и возрасту

Клинические виды	Возраст больного				Всего
	2–3	4–5	6–10	11–14	
Односторонний крипторхизм					
Паховая ретенция	20	23	10	32	85
Абдоминальная ретенция	6	4	5	2	17
Двухсторонняя ретенция					
Паховая ретенция	12	8	4	2	26
Абдоминальная ретенция	6	3	1	2	12

«Анатомические» результаты изучались по шкале, предложенной С. Л. Гореликом, которые включали в себя оценку размеров яичка, и его консистенцию и положение по отношению к мошонке. Хорошими считались результаты, при которых мошонка развита одинаково с обеих сторон, яичко располагалась на дне мошонки или в средней трети, подвижное, не спаянное с окружающими тканями, одинаковое по размерам и консистенции с контралатеральным. Удовлетворительным считались результаты, при которых яичко высоко располагалось в мошонке, с окружающими тканями не спаяно, размеры яичка меньше контрлатерального. Если яичко

уходило к наружному кольцу пахового канала или в канал, оказывалось спаянным с окружающими тканями, было дряблым, размерами до ½ здорового или при атрофии яичка — результат расценивался как неудовлетворительный [2].

Таблица 2. Отдалённые результаты оперативного лечения крипторхизма межмышечным доступам

Результаты	Ранние результаты (4,8±0,05 лет)				Поздние результаты (15,05±0,05 лет)			
	2–3	4–5	6–10	11–14	2–3	4–5	6–10	11–14
Односторонний крипторхизм								
Хороший	23	25	14	32	22	23	12	29
Удовлетворительное	3	2	1	2	4	4	3	5
Неудовлетворительное	-	-	-	-	-	-	-	-
Двухсторонний крипторхизм								
Хороший	14	9	4	3	14	8	3	2
Удовлетворительное	4	2	1	1	4	3	2	2
Неудовлетворительное	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	44	38	20	38	44	38	20	38

Предлагаемый способ дает возможность хорошо низвести яичко в мошонку, исключить натяжение элементов семенного канатика за счет высокого доступа в забрюшинное пространство. Уменьшить травматичность операции за счет сохранения целостности пахового канала. При этом методы расширение пахового кольца не происходит, а проделывается ход тупым путем, через паховый канал. Исключается тракция элементов семенного канатика, так как яичко не фиксируется за бедро.

Также были проведены современные методы исследование больных с крипторхизмом [7], УЗИ органов мошонки, а у больных старше 18 лет анализ спермограммы.

Выводы:

1. Результаты операции крипторхизма межмышечным доступам можно считать удовлетворительными.
2. Нашу методику можно применять при всех формах крипторхизма, особенно когда имеется высокая ретенция яичка, когда общепринятая методика неэффективна.
3. Чем раньше оперирован ребёнок, желательно до 2 лет тем лучше отдалённые результаты.

Список цитируемой литературы:

1. Воложин С. И. Выбор доступа, мобилизации и щадящая орхификсация в хирургии крипторхизма. Методические рекомендации. Рязань, 1987.
2. Горелик С. Л., Мирлес Ю. Д. Крипторхизм и его хирургическое лечение. М., 1968.
3. Гуща А. Л., Воложин С. И. Крипторхизм. Рязань, 1981.
4. Долецкий С. Я., Окулов А. Б., Касаткина Э. П. и др., Крипторхизм у детей. М., 1975.
5. Жуков М. Д., Тен Ю. В., Агапов Н. И. // Вестник хирургии. 1986. № 2
6. А. с. 1801374 СССР. Способ лечения крипторхизма / Хамидова Ш. Ш., Сулайманов А. С., Бекназаров Ж. Б. // 1992.
7. Урология. Клинические рекомендации / под ред. Н. А. Лопаткина. — 2-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2013. С-109, С-125.

INTERMUSCLE ACCESS WITH OPERATIONAL TREATMENT OF CRYPTORCHISM AND ITS COMPARATIVE CHARACTERISTICS

Hamidova Sh. Sh., Kasimov U. R.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

The clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute has developed and introduced a new method of surgical treatment of cryptorchidism with intermuscular access.

In this way, 186 patients were operated on with various forms of cryptorchidism. The results of the operation are good and satisfactory.

Keywords: cryptorchidism, intermuscular access, long–term results

УДК 61

ТЕЛОМЕРНЫЕ ПОВТОРЫ КАК МАРКЕР СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА

Челомбиткин М. А.

Санкт–Петербургский государственный технический университет, Санкт–Петербург, Россия

Было высказано предположение, что длина теломер может быть показателем старения и, как следствие, заболеваний, связанных со старением. В рамках этого предположения были рассмотрены многие опубликованные в настоящее время исследования, касающиеся сокращения длины теломер и старения организма.

Ключевые слова: Теломеры, теломерные повторы, старение клеточное деление

Согласно опубликованным данным, короткие теломеры связаны с повышенным риском смертности [1]. В различных исследованиях выдвигается похожее предположение. Обнаружено, что как длина теломер, так и количество повторяющихся последовательностей теломер значительно уменьшаются с возрастом. Потери теломер ранее считались причиной старения клеток. [2] Причина укорочение тепломерных повторов заключается в том, что ДНК для репликации необходима затравка и она не способна сама реплицироваться с самого начала цепи. Такой затравкой или примером как раз и выступает участок теломеры, который теряется при каждой репликации. Несмотря на кажущийся недочет такой организации. Теломеры призваны сохранить гены и другие важные участки ДНК от так называемой недорепликации и как следствие ее нестабильности и неспособности транскрибироваться. В связи с подобной особенностью репликации ДНК и соответственно делении клеток был эмпирически установлен предел делений. И был назван пределом Хейфлиха. Это предел делений соматических клеток, которые умирают приблизительно после 50 делений, а по мере приближения к этому пределу наблюдается эффект старения клетки. Данный эксперимент был подтвержден на всех дифференцированных клетках человека, так и на множестве других организмов. Известно, что теломеры укорачиваются очень медленно, по разным подсчетам общее количество отщеплённых нуклеотидов за время жизни клеток равняется 150–300 нуклеотидов [4].

Помимо известного уже и частично описанного процесса старения соматических клеток человека, существует так же обратная ситуация у раковых клеток. Так, например, клеточная линия HeLa выделенная еще в 1951 году из раковой опухоли пациентки существует и до сих пор [3]. Что говорит нам о явном нарушении принятой концепции 50 делений. Однако, это объясняется тем, что фермент известный как теломераза, удлиняет концевые повторы. И покуда такая система находится в равновесии клетка будет жить и делиться.

Теломераза представляет собой комплекс, состоящий из теломеразной РНК и обратной транскриптазы [5]. Помимо основных составляющих, в теломеразный комплекс входит целый ряд вспомогательных компонентов. Активность теломеразы регулируется другими ферментами. В общем виде весь механизм удлинения теломер представляет собой очень сложный, но необходимый для тщательного изучения процесс. Ведь как результат — бессмертные клетки и соответственно ткани. Как уже было сказано ранее — теломераза активна в 85% типов раковых клеток [5]. Однако в организме теломераза активна не только в раковых клетках, но также в половых и стволовых. Это и обеспечивает их постоянный уровень в организме. Для более глубокого понимания механизмов старения необходимо тщательнейшим образом изучить все возможные существующие механизмы поддержания в клетке способности к делению. Это будет иметь очень высокое значение в регенеративной медицине.

Список цитируемой литературы:

1. Yuan X, et al. Longitudinal changes in leukocyte telomere length and mortality in elderly Swedish men // PubMed. 2018 C.1–12
2. Janet Lindsey, et al. In vivo loss of telomeric repeats with age in humans// Mutation research. 1991 C.45–48
3. William F., ET al. Viral Multiplication in a stable strain of human malignant epithelial cells (strain HELA) derived from an epidermoid carcinoma of the cervix»// The Journal of Experimental Medicine 1997 C. 695–715.
4. В. А. Галицкий Эпигенетическая природа старения // Цитология т51, № 5 С.388–390
5. М. Э. Звереват и др. Теломераза: структура, функции и пути регуляции активности// Успехи биологической химии, т. 50, 2010, с. 155–202

TELOMER REPEATS AS A MARKER FOR AGING OF AN ORGANISM

Chelombitkin M. A.

Saint–Petersburg State Institute of Technology, St. Petersburg, Russia

It has been suggested that telomere length may be an indicator of aging and, as a consequence, diseases associated with aging. As part of this assumption, many currently published studies related to shortening the length of telomeres and aging of the organism were considered.

Keywords: telomeres, telomere repeats, aging, cell division

УДК:616–056:616.34

MOLECULAR-GENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF THE ULINARY DISEASE OF THE DUPLEX CYST

Yariev A. A., Karimov Kh. Ya., Boboev K. T.

Research Institute of Hematology and Blood Transfusion, Tashkent, Uzbekistan

The pathogenetic most significant genetic risk factors for the development of duodenal ulcer (PUD) have been identified and assessed. The results of the study of the rs1800629 polymorphisms of the TNFα gene and rs1800471 (915G> C, Arg25Pro) of the TGFb1 gene made it possible to evaluate their contribution to the development of PUD in Uzbekistan.

Keywords: genes, polymorphism, duodenal ulcer, pathogenesis, Uzbek population

Relevance. The problem of gastric ulcer and duodenal ulcer, despite numerous studies in recent decades, remains an urgent problem of modern gastroenterology due to the high prevalence, progressive and recurrent course with a tendency to complications [1].

According to the model analysis, the development of ulcer in 39% (32–47%) is associated with genetic factors and in 61% (53–68%) with environmental factors, including H. pylori [2, 3]. Currently In the pathogenesis of YB, cytokines play a large role, in connection with which active studies of pro–inflammatory TNF-α and anti–inflammatory (TGFb1) cytokines are being conducted [4].

Purpose. Identify and assess the pathogenetic most significant genetic risk factors for the development of duodenal ulcer (PUD).

Material and methods. A sample of 81 unrelated patients with PUD who were in inpatient treatment and observation at the RSCEMP of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan and the TMA clinic was used as an object for research. The control group consisted of 139 healthy unrelated individuals (of Uzbek nationality), corresponding to the sex and age of the examined group of patients ($p > 0.05$), and who had no history of gastrointestinal tract.

Testing of the rs1800629 polymorphisms of the TNFα and rs1800471 gene (915G> C, Arg25Pro) of the TGFb1 gene was carried out on an Applied Bio systems (USA) programmable thermal cycler using the commercial kit from Litex (Russia), according to the manufacturer's instructions. Statistical analysis of the results was carried out using the statistical software package «OpenEpi 2009, Version 2.3». Evaluation of the deviation of the distribution of genotypes of the studied polymorphisms of DNA from the canonical distribution of Hardy–Weinberg was carried out using the computer software for the analysis of genetic data «GenePop» («GeneticsofPopulation») available on the Internet (http://wbiomed.curtin.edu.au/genepop).

Results and discussion. According to the data obtained, statistically significant differences were found between the group of patients with PUD and conditionally healthy donors in the frequencies of genotypes and alleles of the rs1800629 polymorphism of the TNFα gene. The frequency of alleles and genotypes of the rs1800629 polymorphism of the TNFα gene in groups of patients with PUD was: G = 85.1%, A = 14.9%, G / G = 70.1%, G / A = 29.8%. A / A = 0.0%. In the control group: G = 92.2%, A = 7.8%, G / G = 84.3%, G / A = 15.6% and A / A = 0.0%. A significant increase in the frequency of the adverse A allele in groups of patients with PUD (14.9%; OR = 2.1) compared to the control group (7.8%) indicates the association of this allele with an increased risk of these pathologies ($\chi2 = 4.6$; P = 0.03; OR = 2.1 ; 95% CI = 1.05–4.063). At the same time, a statistically significant decrease in the proportion of carriers of the homozygous G / G genotype found in groups of patients with PUD (70.1%) compared with the control group (64.3%) indicates the potential protective role of this genotype in relation to the formation of these pathologies ($\chi2 = 5.2$; P = 0.02; OR = 0.4; 95% CI = 0.21–0.901). A significant difference in the prevalence of the heterozygous genotype was recorded between patients with PUD (29.8%) and the control group (15.6%). Among patients with PUD, there was a more than 2-fold increase in the frequency of the heterozygous genotype compared with conditionally healthy donors ($\chi2 = 5.2$; P = 0.02; OR = 2.3; 95% CI = 1.11–4.74). These data allow us

to conclude that the heterozygous genotype of the rs1800629 polymorphism of the TNFα gene is reliably associated with the development of PUD in people of Uzbek nationality. Perhaps this is due to the fact that in individuals with a heterozygous genotype, the protective effect of the wild T / T genotype is lost, as a result of which inflammatory and destructive processes of the duodenal mucosa can develop. When the study groups were divided by gender, no statistically significant differences in allele and genotype frequencies were found (P> 0.05).

Analysis of the frequency distribution of the alleles and genotypes of the rs1800471 polymorphism (915G> C, Arg25Pro) of the TGFb1 gene showed that, in the patient group, there was a significant increase in the proportion of carriers of the adverse Pro allele © (19.1%) ($\chi 2$ = 4.8; P = 0.03; OR = 1.8; 95% CI 1.06–3.11) from the same indicator of the control group of healthy individuals (11.5%), which indicates the association of this allele with an increased risk of RBC development.

As a result of an increase in the proportion of the carriage of the Pro © allele in patients, a significant decrease in G / G genotype carriers and a significant increase in the detection of the heterozygous G / C genotype and a slight increase in the homozygous C / C genotype were observed. The protective and anti–inflammatory role of the homozygous G / G genotype in the pathogenesis of duodenal mucosal ulcers is indirectly indicated by a significant decrease in the percentage of carriers of this genotype in the group of patients with PUD ($\chi 2$ = 5.5; P = 0.02; OR = 0.5; 95% CI 0.26–0.89). Against the background of a significant decrease in the carriage of the protective homozygous G / G genotype TGFb1 gene (rs1800471), the proportion of carriers of the heterozygous G / C genotype increased by about 1.6 times ($\chi 2$ = 5.9; P = 0.01; OR = 2.2; 95% CI 1.15 -4.33), which obviously indicates the presence of an association between the heterozygous G / A genotype of the rs1800471 TGFb1 gene polymorphism with the development of PUD.

Thus, the obtained results convincingly show the involvement of the heterozygous variant of the TNFα gene in hereditary susceptibility to the formation of PUD in the Uzbek population.

The carrier of the heterozygous G / C genotype of the TGFb1 gene (rs1800471) is associated with a high risk of developing PUD. Homozygous genotype G / G has a protective anti–inflammatory role in the pathogenesis of ulcerative and inflammatory lesions of the duodenal mucosa. In relatively healthy people of Uzbek nationality, carriers of the G / C and C / C genotypes are 2–3 times more frequent than in various Europoid and Asian populations. These results contribute to the formation of fundamental ideas about the molecular genetic basis and pathogenetic mechanisms of the development of PUD in Uzbekistan.

References:

1. Garcia–Gonzalez MA, Strunk M, Piazuelo E, Benito R, Santolaria S, Jiménez P, Sopeña F, Pascual C, Simón MA, Sainz R, Lanas A. TGFB1 gene polymorphisms related diseases. Genes Immun. 2006; 7 (8): 640–646.
2. Garcia–Gonzalez, M. A., Savelkoul, P. H.M., Benito, R. et al. No allelic variant associations of the IL-1 and TNF gene polymorphisms in the susceptibility to duodenal ulcer disease // International Journal of Immunogenetics - 2005. — Vol. 32. — P. 299–306.
3. Garsia–Gonzalez M., Strunk M., Piazuelo E. et al. TGFB1 gene polymorphisms: their relevance to Helicobacter pylori–related diseases // Genes and Immunity. — 2006. — Vol. 7. — P. 640–646.
4. Lanas A., Garcia–Gonzalez M. A., Santolaria S. et al. TNF and LTA gene polymorphisms show different risk // Ges and Immunity. — 2001. — Vol. 2. — P. 415–421.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Яриев А. А., Каримов Х. Я., Бобоев А. Т.

Научно–исследовательский институт Гематологии и переливания крови, Ташкент, Узбекистан

Проведено выявление и оценка патогенетически наиболее значимых генетических факторов риска развития язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК). Результаты изучения полиморфизмов rs1800629 гена TNFα и rs1800471 (915G>C, Arg25Pro) гена TGFb1 позволили оценить их вклад в развитии ЯБДПК в Узбекистане.

Ключевые слова: гены, полиморфизм, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, патогенез, узбекская популяция

УДК 615.281.8–001.8

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК О ИХ ПРЕДПОЧТЕНИЯХ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Вышемирская Е. В., Сысоева Ю. В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Основной целью данной работы является исследование предпочтений посетителей аптек при выборе противовирусных лекарственных препаратов.

Ключевые слова: противовирусные лекарственные препараты, анкетирование покупателей аптек

Простуда и грипп относятся к самым распространенным видам инфекций в нашей стране. Согласно официальным данным, ежегодно каждый пятый россиянин сталкивается с сезонным вирусным заболеванием. Именно поэтому противовирусные препараты, применяемые при ОРВИ, — одна из популярных категорий аптечного ассортимента. Заболевания этой группы играют ведущую роль в структуре инфекционных заболеваний в мировой практике. Частота и количество случаев по данным ВОЗ составляет 95% всех инфекционных заболеваний, ежегодно летальным исходом, вследствие ОРВИ и гриппа и их осложнений, заканчивается жизнь 250–500 тыс. человек [1].

В России ежегодно выявляют от 27,3 до 41,2 млн. пациентов, заболевших гриппом и другими ОРВИ. Вспышки гриппа (А и В) происходят в зимние месяцы и продолжаются около 6–8 недель. До настоящего времени возможности лечения гриппа антивирусными препаратами были ограничены, с одной стороны, сравнительно небольшим числом эффективных препаратов, с другой — феноменом резистентности, быстро развивающейся при широком клиническом применении препаратов [1, 2].

Противовирусными препаратами называют лекарственные средства, подавляющие жизнедеятельность микробов и вирусов, попавших в организм и вызвавших различные заболевания. Вирусы — это микроскопические организмы, при попадании к человеку они внедряются в клетки органов, размножаются в них и питаются клеточным содержимым. В результате этого клетка погибает. Но если во время заражения принимать антивирусные препараты, то процесс проникновения чужеродного агента в клетку можно прервать и не допустить интоксикации организма, возникающей после его активного размножения [2].

Целью исследования стало проведение анкетирование посетителей аптек с целью получения информации об удовлетворенности ассортиментом противовирусных лекарственных препаратов.

При проведении работы был использован социологический метод — анкетирование. Материалами исследования послужили данные собственных наблюдений, данные опроса покупателей аптек.

Было опрошено 100 посетителей. Основными посетителями аптек являются женщины — 60%, 40% – мужчины. Минимальный возраст опрошенных респондентов — до 20 лет, максимальный — старше 60 лет. 24% посетителей в возрасте 30–40 лет, 17% посетители до 20 лет, 50–60 лет — 44% и старше 60 лет — 15%.

По результатам анкетирования тройку лидеров заняли препараты: Кагоцел (45%), Ингавирин (40%) и Арбидол (48%). Значительно реже приобретают Амиксин (23%), Анаферон (21%), Антигриппин (12%).

В результате исследования выяснили, что: 42% покупают противовирусные препараты 1 раз в год, 50% 1 раз в 6 месяцев и 8% опрошенных приобретают 1 раз в месяц. Из всего числа

респондентов выявили, что наиболее предпочтительней диапазон до 250 руб. (50%). Диапазон в пределах от 250 до 400 руб. выбрали 37% опрошенных, от 400 до 700 руб. — около 10% покупателей, свыше 700 руб. — 5%. По результатам опроса 60% покупателей приобретают противовирусные препараты импортных производителей. Остальные 40% предпочли отечественных производителей. Наиболее популярной фирмой стала BAYER (Германия), ее выбрали 37% опрошенных. На втором месте STADA (Россия), ее предпочли 37%. Марке АКРИХИН (Россия) отдали предпочтения 20%. Марку TEVA (Израиль) выбрали 14% и GLENMARK (Индия) 6% покупателей. При анкетировании было выяснено, что 54% хотели бы приобретать дополнительно к противовирусным лекарственным препаратам травяные чаи и 46% − БАДы. Была проведена покупателями оценка удовлетворенности ассортиментом противовирусных лекарственных препаратов в аптеке. По результатам: на 3 балла оценили 5% покупателей, н6а 4 балла — 35% и на 5 баллов — 60%.

Список цитируемой литературы:

1. Аляутдин Р. Н. Фармакология. — М.: ГЭОТАР, 2012. — 584 с.
2. Харкевич Д. А. Фармакология с общей рецептурой. — М.: ГЭОТАР, 2010. — 235 с.

RESULTS OF ANNOUNCEMENT OF VISITORS OF DRUGSTORES ABOUT THEIR PREFERENCES IN THE CHOICE OF ANTI–VIRUS DRUGS

Vyshemirskaya E. V., Sysoeva Yu. V.

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The main objective of this work is to study the preferences of visitors to pharmacies when choosing antiviral drugs.

Keywords: antiviral drugs, pharmacy customer survey

УДК 54

ТОКОГЕНЕРИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ПЛАЗМЕННО–ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Мамаев А. И., Чубенко А. К., Мамаева В. А., Баранова Т. А.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

Рассмотрены принципы возникновения токогенерирующих процессов при пропускании токов высокой плотности через границу раздела фаз металл — раствор электролита, представлены вольтамперные характеристики процесса для сплава титана ВТ1–0 и данные расчетов энергетических выходов.

Ключевые слова: импульсное электровоздействие, микроплазменный топливный элемент, приэлектродный слой

Одной из важнейших задач, стоящих перед человечеством, является создание и совершенствование способов и устройств для прямого преобразования химической энергии топлива в электрическую. Такие устройства получили название «Топливные элементы» (ТЭ). Рынок топливных элементов, используемых в качестве автономных источников питания, динамично развивается и по прогнозам агентства Price Waterhouse–Coopers к 2020 г. его объем достигнет $1,7 трлн. [1]

Целью настоящей работы являлось экспериментальное исследование токообразующих эффектов плазменной электрохимической системы. Новизной данного направления исследований является использование микроразрядов для инициации токообразующих реакций Реакции окисления топлива без участия катализаторов могут проходить только при высоких температурах, однако именно это является серьезным препятствием в процессе эксплуатации и создании работоспособных устройств. Нами предложено локализовать энергию высокой плотности в слоях толщиной 200–400 нм на границе раздела топливо — электролит в электрохимической системе. Локализация энергии высокой плотности в приэлектродном слое достигается кратковременным пропусканием токов высокой плотности, приводящих к возникновению микроплазменных разрядов [2, 3]. В этот момент в системе инициируются 2 типа реакций: электрохимическая, которая идет при затрате электрической энергии, и токообразующие химические реакции окисления топлива, которые идут самопроизвольно.

Один из вариантов реализации топливного элемента включает в себя последовательно соединенные и размещенные в корпусе катод, электролит и анод–топливо. В качестве анода–топлива может выступать как металл (алюминий, магний), так и углерод. Оба электрода размещены в водном растворе электролита. Возбуждение микроплазменного процесса и окисление топлива происходит на границе раздела твердое тело — электролит. Сначала между электродами прикладывают активирующие импульсы напряжения для высоковольтной поляризации границы раздела электрод–топливо — раствор электролита, что приводит к протеканию плазменного процесса на электроде и к электрохимической реакции, идущей с образованием окислителя. Затем активированный плазмой анод–топливо взаимодействует с радикалами кислорода. Эта реакция является токообразующей. В качестве электрода–топлива в проведенных нами исследованиях выступал сплав титана ВТ1–0. На рисунке 1 приведены вольтамперные зависимости, полученные в течение одного импульса напряжения в плазменной электрохимической системе.

Приведенные зависимости использовались для расчета затрачиваемой (восходящая часть) и высвобождаемой (нисходящая часть) энергии. Полученные путем интегрирования данные по количеству затрачиваемой и получаемой энергии приведены таблице 1.

Рисунок 1. Циклические вольтамперограммы (1 – в растворе КОН, 2 – в растворе KCl)

Таблица 1. Энергетические эффекты микроплазменной электрохимической системы

Материал электрода/ электролит	Количество затрачиваемой энергии, Вт	Количество получаемой энергии, Вт	Количество высвобождаемой энергии, Вт
ВТ1–0 / раствор КОН	0,00356	0,00659	0,008547
ВТ1–0 / раствор KCl	0,00389	0,00748	0,003629

Полученные данные свидетельствуют о возможности практической реализации микроплазменного топливного элемента.

Список цитируемой литературы:

1. http://www.fuelcellpath.org
2. Мамаев А. И. Сильнотоковые процессы в растворах электролитов / А. И. Мамаев, В. А. Мамаева. Новосибирск: Изд–во СО РАН, 2005. 254 с.
3. Мамаева В. А. Физико–химия процессов на границе раздела фаз при высокоэнергетическом импульсном воздействии / В. А. Мамаева. Томск, 2007. 310 с.

CURRENT-GENERATING PROCESSES IN PLASMA-ELECTROCHEMICAL SYSTEMS

Mamaev A. I., Chubenko A. K., Mamaeva V. A., Baranova T. A.

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

The principles of the occurrence of current-generating processes when high-density currents are passed through the metal-electrolyte solution phase interface are considered, the current-voltage characteristics of the process for titanium alloy VT1-0 and the data for calculating energy outputs are presented.

Keywords: pulsed electrostimulation, microplasma fuel cell, near-electrode layer

УДК 546.41

ТЕРМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ОЛЕАТА МАГНИЯ С ФОРМАМИДОМ

Холматов Д. С.[1], Ибрагимова М. Р.[2], Шарипова Л. А.[2]

[1]Наманганский государственный университет, Наманган, Республика Узбекистан

[2]Институт общей и неорганической химии, Ташкент, Республика Узбекистан

Разработаны условия синтеза, выделены в твердом состояние два смешанноамидных координационных соединений олеата магния с формамидом. Состав и индивидуальность синтезированных соединений установлены методами элементного и рентгенофазового анализа. Методами термического анализа доказаны способы координации формамида, олеатного фрагмента, молекул воды и термическое поведение полученных комплексных соединений.

Ключевые слова: комплексные соединения, механохимический способ, магний олеат, формамид, элементный анализ, методы анализов, термолиз

Научные основы синтеза и установление особенностей новых комплексных соединений металлов для создания эффективных, экологически безопасных регуляторов роста растений являются весьма актуальными. Формамид и олеатный фрагмент содержат донорные атомы и способствуют образованию координационных соединений с ионами металлов.

Анализ синтезированных соединений на содержание магния проводили согласно [1]. Азот определяли по методу Дюма [2], углерод и водород сжиганием в токе кислорода (таблица). Термический анализ проводили на дериватографе системы Паулик–Паулик–Эрдей со скоростью 9 град/мин и навеской 0,1 г. при чувствительности гальванометров Т-900, ТГ-100, ДТА-1/10, ДТГ-1/10. Запись проводили при атмосферных условиях с постоянным удалением газовой среды с помощью водоструйного насоса. Держателем служил платиновый тигель диаметром 7 мм без крышки. В качестве эталона использовали Al_2O_3 [3].

Синтез координационных соединений осуществлялся механохимическим (твердофазным) способом [4]. Соединение состава $Mg(C_{17}H_{33}COO)_2{\cdot}2HCONH_2{\cdot}H_2O$ получено путем интенсивного перемешивания 0,6052 г. (0,001 моль) моногидрата олеата магния с 0,0901 г. (0,002 моль) формамида в шаровой мельнице при комнатной температуре в течение 30 минут.

Комплексное соединение состава $Mg(C_{17}H_{33}COO)_2{\cdot}4HCONH_2{\cdot}2H_2O$ получено путем энергичного перемешивания 0,6052 г. (0,001 моль) моногидрата олеата магния с 0,1802 г. (0,004 моль) формамида в шаровой мельнице при комнатной температуре в течение 30 минут.

Таблица 1. Результаты элементного анализа координационных соединений олеата магния с формамидом

Mg,%		N,%		C,%		H,%	
Найд.	Вычис.	Найд.	Вычис.	Найд.	Вычис.	Найд.	Вычис.
$Mg(C_{17}H_{33}COO)_2{\cdot}2HCONH_2{\cdot}H_2O$							
3,40	3,36	3,90	3,87	66,51	66,41	10.72	10.87
$Mg(C_{17}H_{33}COO)_2{\cdot}4HCONH_2{\cdot}2H_2O$							
3,07	3,05	10,63	10,54	57,19	57,23	9,17	9,10

Эндотермические эффекты, наблюдаемые при нагревании, могут вызываться такими физическими явлениями, как плавление, испарение, изменение кристаллической структуры, либо химическими реакциями дегидратации, диссоциации. Превращения, которые при нагревании сопровождаются экзотермическими эффектами, встречаются значительно реже: это процессы окисления и некоторые структурные превращения.

Список цитируемой литературы:

1. Жебентяев А. И., Жерносек А. К., Талуть И. Е. Аналитическая химия. Химические методы анализа. — Минск: Новое знание, 2011. — 542 с.
2. Баженова Л. Н. Количественный элементный анализ органических соединений. — Екатеренбург: 2008. 356 с.
3. Gabbott P.(ed.) Principles and Applications of Thermal Analysis. — Singapore: Wiley–Bleckwell, 2008. — 480 p.
4. Прямой синтез координационных соединений. Под ред. акад. НАН Украины Скопенко В. В. Киев: Вент, 1997, — 175 с.

THERMAL STUDY OF COORDINATION COMPOUNDS OF MAGNESIUM OLEATE WITH FORMAMIDE

Kholmatov D. S.[1], Ibragimova M. R.[2], Sharipova L. A.[2]

[1]Namangan State University, Namangan, Uzbekistan

[2]Institute of General and Inorganic Chemistry of Academy of Science of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

It was defined optimal conditions of synthesis and isolated in solid state of amide coordination compounds of magnesium oleate with formamide. Composition and individuality of compounds was determined by the methods of elemental and X-ray phase analysis. Coordination of formamide, oleate fragment, water molecules and thermic characteristic of obtained compounds were proved by the use thermic analysis.

Keywords: complex compound, mechanochemical method, magnesium oleate, formamide, ultimate analysis, thermolysis

УДК 656.25

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

Арипов Н. М., Рихсиев Д. Х.

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта, Ташкент, Узбекистан

В статье рассматриваются вопросы микропроцессорные технологии в системах железнодорожной автоматики и телемеханики. Рекомендуется повысить надежность, срок службы элементов рельсовой цепи и минимизировать профилактические работы по их обслуживанию, а также снизить стоимость аппаратуры. Предлагаемое решение существенно снижает риск опасных отказов станционных рельсовых цепей, также повышает безопасность движение поездов.

Ключевые слова: рельсовая цепь, электронное реле, реле, помехи, анализатор, путевой приемник, безопасность, микропроцессор

Рельсовые цепи (РЦ) в системе железнодорожной автоматики и телемеханики являются датчиками информации о том, где находится подвижной состав в пределах станции или перегонов. Среди других элементов в системе железнодорожной автоматики и телемеханики рельсовые цепи являются важнейшими, так как они непосредственно определяют безопасность движения поездов. Рельсовые цепи обеспечивают оперативное управление и наблюдение железнодорожным движением на станциях и перегонах благодаря использованию непрерывно получаемой информации о состоянии каждого блок–участка, что дает возможность контроля следования поездов без необходимости их визуального наблюдения. Схема нормально замкнутой рельсовой цепи приведина на рис. 1 [1, 2].

Однако такая схема имеет определенный недостаток: при слабой нагрузке на ось, а также покрытых ржавчиной, песком, мазутом или листьями рельсах проходящий поезд может «потеряться» на секции. Такое явление известно как «плохой шунт»: сопротивление между рельсом и колесом слишком высокое, поэтому реле продолжает получать питание и не обесточивается. Для исключения этой опасности существуют различные способы: регулярно проверяют нормативным шунтом чувствительность рельсовых цепей; на железных дорогах устанавливаются максимальные интервалы времени, за которые по такому пути должен проехать хотя бы один поезд (например, 24 ч в Германии). Во Франции и Англии нежелательная изоляция между рельсом и колесом пробивается короткими высоковольтными импульсами [3].

Рисунок 1. Схема нормально замкнутой рельсовой цепи. 1 –источник питания, 2 — рельсовый соединитель, 3 — рельс, 4 — путевой приемник,5 — изолирующие стыки

Рельсовые цепи бывают постоянного тока, переменного тока низкочастотные, с импульсами высокого напряжения, переменного тока, высокочастотные (бесстыковые) и системы счета осей.

В рельсовых цепях на железнодорожных станциях в качестве путевого приемника в

основном используются реле ДСШ (двухэлементные штепсельные реле, рис.2). В реле ДСШ применяется фазовой метод защиты от помех, который имеет свои проблемы, со стороны соседних рельсовых цепей, воздействие блуждающих токов. Так, у реле ДСШ относительно мал ресурс контактов (100 тыс. срабатываний); велико влияние температуры на характеристики реле; заклинивания сектора пластинами «распушившегося» сердечника; существует опасность примерзание сектора к сердечнику при сильных морозах.

Рисунок 2. Реле ДСШ используемый в системах автоматики и телемеханики на железнодорожных станций

При разработке РЦ к ним предъявляются следующие требование: применение систем АЛС; контроль балласта и целостности рельсовой линии; защита РЦ от помех электрической тяги и от других источников. В РЦ существует необходимость исключать реле и другие механические элементы. Требуется повысить надежность, срок службы элементов РЦ и минимизировать профилактические работы по их обслуживанию, а также снизить стоимость аппаратуры. Следовательно, существует необходимость в разработке основных положений по реализации на базе микропроцессорных технологий в путевом приемнике [3].

Учитывая выше сказанное, в качестве путевой приемника предлагается электронное реле на базе микропроцессорных технологий (см. рис.3–4) вместо реле ДСШ используемый в системах автоматики и телемеханики на железнодорожных станций, который сохраняет все свойства реле ДСШ.

Рисунок 3. Схема электронного реле на базе микропроцессорных технологий

При внедрение электронного реле сохраняется контроль балласта и целостности рельсовой линии; рельсовая цепь защищается от помех электрической тяги и от других источников, в путевом приемники рельсовой цепи исключается механические элементы, минимизируются профилактические работы по обслуживанию путевых приемников, а также снижается стоимость аппаратуры в 8 раз (по сравнению реле ДСШ).

Рисунок 4. Электронного реле на базе микропроцессорных технологий

Электронное реле можно использовать для анализа передаваемой информации в рельсовых цепях на железнодорожном транспорте, а анализируя полученные данные можно использовать для повышение помехоустойчивости рельсовых цепей. Предлагаемое решение существенно снижает риск опасных отказов станционных рельсовых цепей, также повышает безопасность движение поездов.

Список цитируемой литературы:

1. Костроминов А. М., Рихсиев Д. Х. Защита приемника рельсовых цепей от помех с помощью импульсно–фазового анализатора / Транспорт РФ. Санкт–Петербург: ПГУПС, 2011.№ 5(36). С.68 – 70.
2. Арипов Н. М., Рихсиев Д. Х. Особенности станционных рельсовых цепей / Вестник ТашИИТ, Ташкент 2017.№ 2. С.66 – 72
3. Системы автоматики и телемеханики на железных дорогах мира / Пер. с англ; под. Ред. Г. Теега, С. Власенко — М.: Ингтекст, 2010. — 496 с.

MICROPROCESSOR TECHNOLOGIES IN THE SYSTEMS OF RAILWAY AUTOMATICS AND TELEMECHANICS

Aripov N. M., Rikhsiev D. Kh.

Tashkent Institute of Railway Transport Engineers, Tashkent, Uzbekistan

The article deals with issues of microprocessor technology in the systems of railway automatics and telemechanics. It is recommended to increase the reliability, service life of track circuit elements and minimize maintenance work on their maintenance, as well as reduce the cost of equipment. The proposed solution significantly reduces the risk of dangerous failures of station track circuits, also increases the safety of train traffic.

Keywords: rail circuit, electronic relay, relay, interference, analyzer, track receiver, safety, microprocessor

УДК 628.91

УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ЛАЗЕРЫ

Бигнов Р. Р.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Сейчас лазеры используются во многих сферах деятельности, медицине, электронике, промышленности и т. д. Одним из таких лазеров и является CO_2-лазер.

Ключевые слова: CO_2-лазер, лазер, частота следования, газовый лазер, длина волны, цикл лазерной накачки

Существующие типы лазеров можно классифицировать по нескольким признакам. Прежде всего по агрегатному состоянию активной среды: газовые, жидкостные, твердотельные. Каждый из этих больших классов разбивается на более мелкие: по характерным особенностям активной среды, типу накачки, способу создания инверсии и т. д. [1]

CO_2-лазер, т. е. лазер, излучающей составляющей активной среды которого является углекислый газ CO_2 , занимает особое место среди всего многообразия существующих лазеров. Этот уникальный лазер отличается прежде всего тем, что для него характерны и большой энергосъем, и высокий КПД. В непрерывном режиме получены огромные мощности — в несколько десятков киловатт, импульсная мощность достигла уровня в несколько гигаватт, энергия импульса измеряется в килоджоулях. КПД CO_2-лазера (порядка 30%) превосходит КПД всех лазеров. Частота следования в импульсно–периодическом режиме может составить несколько килогерц. Длины волн излучения CO2 -лазера находятся в диапазоне 9–10 мкм (ИК-диапазон) и попадают в окно прозрачности атмосферы. Поэтому излучение CO_2-лазера удобно для интенсивного воздействия на вещество. Кроме того, в диапазон длин излучения CO_2-лазера попадают резонансные частоты поглощения многих молекул.

На рисунке 1 показаны нижние колебательные уровни основного электронного состояния вместе с условным представлением формы колебаний молекулы CO_2.

Рисунок 1. Нижние уровни молекулы CO_2

Цикл лазерной накачки CO_2-лазера в стационарных условиях выглядит следующим образом. Электроны плазмы тлеющего разряда возбуждают молекулы азота, которые передают энергию возбуждения несимметричному валентному колебанию молекул CO_2, обладающему большим временем жизни и являющемуся верхним лазерным уровнем. Нижним лазерным уровнем обычно является первый возбужденный уровень симметричного валентного колебания, сильно связанный резонансом Ферми с деформационным колебанием и поэтому быстро

релаксирующий вместе с этим колебанием в столкновениях с гелием. Очевидно, что тот же канал релаксации эффективен в том случае, когда нижним лазерным уровнем является второй возбужденный уровень деформационной моды. Таким образом, CO_2-лазер — это лазер на смеси углекислого газа, азота и гелия, где CO_2 обеспечивает излучение, N_2 — накачку верхнего уровня, а He — опустошение нижнего уровня.

CO_2-лазеры средней мощности (десятки — сотни ватт) конструируются отдельно в виде относительно длинных труб с продольным разрядом и продольной прокачкой газа. Типичная конструкция такого лазера показана на рисунке 2. Здесь 1 — разрядная трубка, 2 — кольцевые электроды, 3-медленное обновление среды, 4 — разрядная плазма, 5 — внешняя трубка, 6 — охлаждающая проточная вода, 7, 8 — резонатор.

Рисунок 2. Схема CO_2-лазера с диффузионным охлаждением

Продольная прокачка служит для удаления продуктов диссоциации газовой смеси в разряде. Охлаждение рабочего газа в таких системах происходит за счет диффузии на охлаждаемую снаружи стенку разрядной трубки. Существенной является теплопроводность материала стенки. С этой точки зрения целесообразно применение труб из корундовой (Al_2O_3) или бериллиевой (BeO) керамик.

Электроды делают кольцевыми, не загораживающими путь к излучению. Джоулево тепло выносится теплопроводностью к стенкам трубки, т. е. используется диффузионное охлаждение. Глухое зеркало делают металлическим, полупрозрачное — из NaCl, KCl, ZnSe, AsGa.

Альтернативой диффузионному служит конвекционное охлаждение. Рабочий газ с большой скоростью продувают через область разряда, и джоулево тепло выносится разрядом. Применение быстрой прокачки позволяет поднять плотности энерговыделения и энергосъема.

CO_2-лазер в медицине применяется почти исключительно как «оптический скальпель» для резания и испарения во всех хирургических операциях. Режущее действие сфокусированного лазерного пучка основано на взрывном испарении внутри– и внеклеточной воды в области фокусировки, благодаря чему разрушается структура материала. Разрушение ткани приводит к характерной форме краев раны. В узко ограниченной области взаимодействия температура 100 °C превышается лишь тогда, когда достигнуто обезвоживание (испарительное охлаждение). Дальнейшее повышение температуры приводит к удалению материала путем обугливания или испарения ткани. Непосредственно в краевых зонах образуется из–за плохой в общем случае теплопроводности тонкое некротическое утолщение толщиной 3040 мкм. На расстоянии 300600 мкм уже не образуется повреждение ткани. В зоне коагуляции кровеносные сосуды диаметром до 0,51 мм спонтанно закрываются.

Хирургические устройства на основе CO_2-лазера в настоящее время предлагаются в достаточно широком ассортименте. Наведение лазерного луча в большинстве случаев осуществляется с помощью системы шарнирно установленных зеркал (манипулятора), оканчивающейся инструментом со встроенной фокусирующей оптикой, которым хирург манипулирует в оперируемой области.

Список цитируемой литературы:

1. Захаров В. П., Шахматов Е. В. Лазерная техника: учеб. пособие. — Самара: Изд–во Самар. гос. аэро-

косм. ун–та, 2006. — 278 с.
2. Справочник по лазерной технике. Пер. с немецкого. М., Энергоатомиздат, 1991. — 544 с.

CARBON DIOXIDE LASERS

Bignov R. R.
Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

Now lasers are used in many fields of activity, medicine, electronics, industry, etc. One such laser is the CO_2 laser.

Keywords: CO2 laser, laser, repetition rate, gas laser, wavelength, laser pump cycle

УДК 62

ТЕХПРОЦЕСС В ПРОЦЕССОРАХ СМАРТФОНОВ

Бигнов Р. Р.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа Россия

В современном мире при презентации каждого нового флагмана смартфонов производитель заявляет о том, что новый процессор выполнен по новому техпроцессу, а что есть техпроцесс и почему он так важен.

Ключевые слова: техпроцесс, Huawei, Apple, энергопотребление, тепловыделение

В первой Android–смартфоне HTC Dream (2008 год) процессор работал на 65-нм чипсете. В сегодняшних моделях этот параметр варьируется в пределах 28–14 нм. Флагманские и игровые смартфоны часто оснащены 10 и даже 7-нм процессорами, поэтому они мощные, энергоэффективные и в меньшей степени подвержены нагреванию.

Самый часто используемый минерал это кристалл кремния, из него создается вся электронная техника, в том числе и процессор, на протяжении уже 50 лет. Кристалл обрабатывается средствами литографии для создания транзисторов. Транзисторы — это основополагающий элементы, которые пропускают или блокируют электрический ток, что позволяет логическим схемам работать в двоичной системе. Благодаря уменьшению размер транзисторов и расстояния между ними производители добиваются от чипсета большей продуктивности.

Получается, чем меньше транзисторы, тем больше их можно разместить на кристалле. Отсюда следует увеличение следующих показателей, а именно тепловыделение и энергопотребление. Из–за уменьшения размера элемента он нуждается в меньшем количестве энергии, следовательно, и меньше выделяет тепла. Данное преимущество позволяет устанавливать мощные процессоры в небольшие мобильные устройства. Кстати, благодаря низкому энергопотреблению современных процессоров, планшеты и смартфоны дольше держат заряд. Что касается ПК, пониженное тепловыделение дает возможность упростить систему охлаждения. Так же это влияет на численность заготовок. С одной стороны, производителям выгодно уменьшать техпроцесс, потому что из одной заготовки получается большее количество продукции. Правда, это лишь следствие утончения техпроцесса, а не преследование выгоды потому, что с другой стороны, чтобы снизить размер транзисторов, необходимо более дорогое оборудование. В совокупности это влияет на производительность чипа. Чем больше он будет иметь элементов, тем быстрее будет работать, при том что его физический размер останется прежним.

Технологический процесс измеряется в современно мире в нанометрах, на данный момент самый современный процессоры используют 7 нм техпроцессы. Примерами являются Apple A12 одноименной компании Apple и процессор компании Huawei с процессором Kirin 980.

Но также у уменьшения техпроцесса имеется и один большой минус удорожание оборудования. Новые промышленные агрегаты позволяют делать процессоры лучше и дешевле, но сами набирают в цене. Как следствие, лишь крупные корпорации могут вкладывать миллиарды долларов в новое оборудование. Даже такие известные компании, как Huawei или Apple самостоятельно процессоров не делают, доверяя это задание гигантам вроде TSMC. Соответственно и вырастает стоимость самих процессоров.

Учитывая, что развитие технологий нацелено на машинное обучение и искусственный интеллект, для достижения новых высот в производительности техпроцесс с большой вероятностью будет уменьшен до 5, а потом и до 1 нм. в ближайшем бедующем, как заявил представи-

тель ранее упомянутой компании TSMC, в недавнем интервью.

Список цитируемой литературы:

1. Готра З. Ю. Справочник по технологии микроэлектронных устройств. — Львов: Каменяр, 1986
2. Ханке Х. И., Фабиан Х. Технология производства радиоэлектронной аппаратуры. — М: Энергия, 1980

PROCESS TECHNOLOGY IN SMARTPHONE PROCESSORS

Bignov R. R.

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

In the modern world, with the presentation of each new flagship of smartphones, the manufacturer claims that the new processor has been implemented using a new process technology, and what is the technical process and why is it so important.

Keywords: process technology, Huawei, Apple, power consumption, heat dissipation

УДК 62

СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ЗАПАДНЫХ СТРАН

Гуйдалаев М. Г., Молчанов В. В.

Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков им. Героя Советского Союза А. К. Серова, Краснодар, Россия

Представлены этапы эволюции систем энергоснабжения воздушных судов западных стран с достоинствами и недостатками

Ключевые слова: привода постоянной частоты вращения (ППЧВ), система VSCF — (циклоконверторная) переменная скорость/постоянная частота, VDC-система постоянного тока, VAC- система переменного тока постоянной частоты, CF (IDG) — с *интегрированным приводом постоянной частоты, VF- система переменного тока —* п*еременной частоты*

На самолетах стран НАТО впервые мощные системы генерации переменного тока появились на истребителях Themcdonnell Douglas F-4 Phantom. Чтобы вырабатывать переменное напряжение ≈115В постоянной частоты 400 Гц при изменении скорости вращения двигателя требуется, чтобы свести на нет изменение частоты вращения авиационного двигателя в течение примерно 2:1 диапазоне скоростей. Такие устройства (ППЧВ) привода постоянной частоты вращения (гидромеханические устройства) по своей природе не отличаются высокой надежностью. Поэтому внедрение систем генерации переменного тока постоянной частоты не обошлось без проблем с надежностью, особенно на истребителях, где настройки дроссельной заслонки двигателя меняются очень часто на протяжении всей миссии. Внедрением мощных полупроводниковых элементов (тиристоров и кремниевых выпрямителей) и электронного управления, были созданы преобразователи энергии, в которых нет вращающихся частей, преобразующих переменную частоту генератора в постоянную частоту 400 Гц ≈115В переменного тока. Применение такого принципа дала возможность избавиться от ненадежного гидромеханического ППЧВ. Системы преобразования частоты без вращающихся частей (VSCF- циклоконверторная система) теперь становятся все более распространенными: истребитель F-18 использует такую систему. В американских военных кругах (ВВС США и ВМС США) большое внимание уделяется разработке +270В систем постоянного тока. В этих системах с помощью многофазных генераторов повышенной частоты рис.1 получают +270В постоянного тока питания, часть из которых преобразуется в ≈115В переменного тока 400 Гц и +28В постоянного тока, необходимые для питания специального оборудования и грузов. Такой подход был принят на самолетах Lockheed Martin Corporation (американская военно–промышленная корпорация, специализирующаяся в области авиастроения, авиакосмической техники, судостроения), F-22 и F-35.

Как утверждается, это, более эффективно, чем обычные методы производства электроэнергии, и требуемое количество преобразования энергии уменьшается с учетом экономии веса. Эти разработки связаны с концепцией «более электрических воздушных судов», в соответствии с которой предполагается приписывать больше деятельности авиационной энергетической системе, электрическим средствам, а не использовать пневматические или гидравлические силы, (минимизация использования отбора воздуха высокого давления и гидравлической мощности и максимальное использование более эффективной электрической энергии) использовав электромеханическое управление полетом вместо гидромеханических систем, что имеет место в настоящее время. Истребители завтрашнего дня должны будут генерировать гораздо более высокий уровень электроэнергии, чем в настоящее время.

Систему +270VDC из парка нового поколения американских боевых самолетов реализована на тактическим истребителе (АТФ) (сейчас Локхид F-22 Раптор), легкий вертолет (LHX

ПО или ЛГ) (теперь известный как рах-66 «Команч»). Более поздние проекты, отмеченные в таблице 1, включали предложения Joint Strike Fighter (JSF) от Lockheed Martin (X-35A/B/C) и Boeing (X-32A/B/C), хотя последний, как сообщается, был преимущественно системой VF 115 с некоторым преобразованием мощности для нагрузок 270В постоянного тока [1].

Системы для использования +270VDC (постоянного тока) должны быть рассчитаны на мощные от 250 kVA до 300 kVA в канал, по возможности до 500 kVA, долгое время эта мощность составляла 50 kVA. Достижения в разработке мощных контакторов и статических преобразователей частоты и напряжения улучшают способ преобразования и защиты первичных и вторичных силовых нагрузок воздушных судов. Эти достижения сочетаются с микроэлектронными разработками, позволяющими реализовать новые концепции распределения, защиты и переключения нагрузки в системе управления электроэнергией. Использование электрической энергии продвинулось к точке, где генерация, распределение и защита электрической энергии для воздушных судов в настоящее время включает в себя один из самых сложных систем самолета.[2] Такая ситуация была не всегда. Потребность в большей мощности была удовлетворена на военной авиационной арене. Более поздние самолеты также восстановили генерацию VF (переменная частота), так как это самый надежный метод на уровне генерации, хотя могут потребоваться дополнительные контроллеры в других частях системы для смягчения последствий изменения частоты. Уровни мощности постоянно увеличивались, Airbus A380 использовал 150kVA на канал, а Boeing 787 был еще более электрическим с 500kVA на канал. Однако существует ряд недостатков, связанных с использованием +270В постоянного тока. Значительное количество воздушных судов все еще будет требовать поставок +28BVDC (для зарядки аккумуляторов) или ≈115В переменного тока постоянной частоты (для работы различных систем слежения за полетом и управления вооружением). Использование более высоких напряжений тока предъявляет высокие требования к методам изоляции. Высокое напряжение постоянного тока создает для военных самолетов риск возросшей вероятности возникновения пожара в результате боевых повреждений в композитных самолетах из углеродного волокна. Необходимо позаботиться для уменьшения риска образования дуги на больших высотах или в влажностных условиях воздуха, в таких, как тропические или морские окружающие среды. Существует также потенциальная смертельная опасность для технического персонала во время обслуживания. Все это необходимо учитывать при проектировании. Одна из проблем в переходе на +270В постоянного тока, что еще нужно 115В переменного тока и 28В постоянного напряжения для некоторых, как было указано выше потребностей. Таким образом, самолет +270В постоянного тока становится несколько гибридной системой, как показано на рисунке 2, которая может потерять некоторые из первоначальных преимуществ 270В постоянного тока [4].

Рисунок 1. Электрическая схема типового генератора

Рисунок 2. Упрощенная схема системы энергоснабжения самолета F-22

Таблица1

Generation scheme	Civil		Military	
	Aircraft	Rating (kVA)	Aircraft	Rating (kVA)
CF(IDG)	B777 A340 B373NG MD-12 B747-X B717 B767-400 Do728	2x120 4x90 2x90 4x120 4x120 2x40 2x40 2x40		
VSCF (Cycloconverters)			F-18E/F	2x60/65
VSCF(DC-link)	B77(backup) MD-90	2x20 2x75	C145	2x120
VF	Global Ex Horizon A3xx	4x50 2x20/25 4x150	Boeing JSF	2x50
270VDC			F-22 Raptor X-35A/B/C	2x70 2x50

Рисунок 3. Этапы эволюции систем энергоснабжения воздушных судов

Список цитируемой литературы:

1. DEF STAN 00–970 Volume 1 Amendment 12: Design and Airworthiness Requirements for Service Aircraft.
2. DEF STAN 00–35 Environmental Handbook for Defence Material.
3. BS 3G 100: General Requirements for Equipment for use in Aircraft – Part 2:All Equipment.
4. DEF STAN 07–55 Environmental Testing of Service Material.
5. интернет ресурс https://librolife.ru/g5860821 Авиационные происшествия: обстоятельства и причины.

POWER SUPPLY SYSTEM FOR AIRCRAFT OF WESTERN COUNTRIES

Gujdalaev M. G., Molchanov V. V.

Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots the name of the Hero of Soviet Union A. K. Serov, Krasnodar, Russia

The stages of the evolution of power supply systems of aircrafts of Western countries, advantages and disadvantages

Keywords: drive, constant speed (PPCF), the VSCF system - (cycloconverter) variable speed/ constant frequency, VDC is the VDC system, VAC system, AC, constant frequency, CF (IDG) — с *integrated actuator constant frequency, the VF - AC system - variable frequen*

УДК 62

ПЕРЕХОДНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ФАЗОРЕГУЛЯТОРОВ И ИНДУКЦИОННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ АКСИАЛЬНОГО ТИПА

Гуйдалаев М. Г.

Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков им. Героя Советского Союза А. К. Серова, Краснодар, Россия

Представлены переходные режимы фазорегуляторов и индукционных регуляторов напряжения аксиального типа, которые широко применяются в пищевой промышленности и в различных областях энергетики. Даны принципиальная электрическая схема, схема замещения одной фазы и приведена зависимость выходного напряжения АИР от угла поворота α вторичного магнитопровода относительно первичного.

Ключевые слова: индукционные регуляторы аксиального типа, асинхронные двигатели радиальной конструкции, магнитопровод

Трехфазные индукционные регуляторы аксиального типа [АИР и АФР], как устройства для регулирования величины, а если нужно, то и фазы трехфазного вторичного напряжения, представляют по существу аксиальную заторможенную трехфазную машину с электрическим соединением обмоток статора и ротора [1]. В простейшем случае он может быть выполнен без подшипниковых узлов, но с возможностью взаимного поворота магнитопроводов статора и ротора например с помощью самотормозящейся винтовой пары.

Трехфазные АИР и АФР, базирующиеся на асинхронных двигателях [АД] радиальной конструкции в заторможенном режиме, широко известны и достаточно часто используются в практике с целью реализации широкого и плавного регулирования в широком диапазоне напряжения в трехфазных электрических сетях.

Однако известные недостатки АД радиальной конструкции, сохранятся и в ФР и ИР на их базе. В основе этих недостатков лежат известные проблемы экономически невыгодной штамповки электротехнической стали, как в экономическом, так и в энергетическом планах. Здесь имеется в виду то обстоятельство, что штамповка листов статора и ротора АД на электромашиностроительных предприятиях сопровождается существенными — (до 70%) потерями достаточно дорогой электротехнической стали с одной стороны и ухудшениями магнитных свойств отштампованных листов, статора и ротора из этой стали, в результате проявления известного в металлургии и машиностроении явления наклепа. С этой точки зрения, как известно, значительно эффективнее изготовление магнитопроводов аксиального типа, при котором потери электротехнической стали может быть практически сведены к нулю, а магнитные свойства стали — сохранены на уровне первоначальных.

В связи со сказанным в, настоящей работе речь идет об индукционных и фазных регуляторах аксиального типа [АИР и АФР], имеющих по три фазные обмотки на первичной и вторичной сторонах. На рис. 1. приведена электрическая схема АИР.

Схема замещения одной фазы на рис. 2.

Если электрическую схему АФР преобразовать в АИР, то можно получить электрическую схему и схему замещения, представленные на рис. 2.

Согласно рис.3. выходное напряжение АИР меняется от максимального значения U2 = $U_{max} = U_1 + E_2$ до минимального $U_2 = U_{min} = U_1 - E_2$, что вытекает из условия равенства МДС:

$$I_1 W_1 K_{W1} + I_2 W_2 K_{W2} = I_m W_1 K_{W1}, \qquad , (1)$$

где I_1, I_2, I_m — первичный, вторичный и результирующий токи АИР;

W_1, W_2 — число витков фазы первичной и вторичной обмоток АИР;

K_{W1}, K_{W2} — обмоточные коэффициенты первичной и вторичной обмоток.

На рис.3. приведена зависимость выходного напряжения АИР от угла поворота α вторичного магнитопровода относительно первичного соответственно, при условии $U_1 = E_2$ и $U_1 = 2E_2$.

Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема АИР

Рисунок 2. Схема замещения индукционного регулятора

Рисунок 3. График напряжения U2 на выходе АИР при $0 \le \alpha \le 2\pi$

Дифференциальные уравнения такого регулятора трехфазного исполнения в операторной форме имеют вид:

$$\left.\begin{aligned}
&U_A(p) = (R_A + pX_A)i_A(p) + pX_{AB}i_B(p) + pX_{AC}i_C(p);\\
&U_B(p) = (R_B + pX_B)i_B(p) + pX_{BA}i_A(p) + pX_{BC}i_C(p);\\
&U_C(p) = (R_C + pX_C)i_C(p) + pX_{CA}i_A(p) + pX_{CB}i_B(p);\\
&\\
&U_a(p) = (R_a + pX_a)i_a(p) + pX_{ab}i_b(p) + pX_{ac}i_C(p);\\
&U_b(p) = (R_b + pX_b)i_b(p) + pX_{ba}i_a(p) + pX_{bc}i_c(p);\\
&U_c(p) = (R_c + pX_c)i_c(p) + pX_{ca}i_a(p) + pX_{cb}i_b(p);
\end{aligned}\right\} \qquad (2)$$

$$\begin{aligned}
&i_A(p)W_1K_{W1} + i_a(p)W_2K_{W2} + i_B(p)W_1K_{W1} + i_b(p)W_1K_{W1}\\
&+ i_C(p)W_1K_{W1} + i_c(p)W_2K_{W2} = 3i(p)W_1K_{W1}
\end{aligned},$$

где: $i(p) = i_A(p) + i_B(p) + i_C(p) = i_a(p) + i_b(p) + i_c(p).$ (3)

В (2), (3) и далее следует иметь ввиду, что токи и напряжения в первичной и вторичной цепях регулятора в общем случае могут быть смещены на угол $\alpha = 0 \div \pi$.

Уравнения напряжений, входящие в (2.) удобнее записать в матричной форме:

$$\begin{bmatrix} U_A(p) \\ U_B(p) \\ U_C(p) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} R_A + pX_A & pX_{AB} & pX_{AC} \\ pX_{BA} & R_B + pX_B & pX_{BC} \\ pX_{CA} & pX_{CB} & R_C + pX_C \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} i_A(p) \\ i_B(p) \\ i_C(p) \end{bmatrix}; \qquad (4)$$

$$\begin{bmatrix} U_a(p) \\ U_b(p) \\ U_c(p) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} R_a + pX_a & pX_{ac} & pX_{ac} \\ pX_{ba} & R_b + pX_b & pX_{bc} \\ pX_{ca} & pX_{cb} & R_c + pX_c \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} i_a(p) \\ i_b(p) \\ i_c(p) \end{bmatrix}; \qquad (5)$$

Или в сокращенном виде:

$$[U_i(p)] = [Z_i(p)] \cdot [i_i(p)]. \qquad (6)$$

Определители матриц (4) и (5) сопротивлений удобно отыскать по правилу Саррюса, приписав к ним справа два первых их столбца:

$$D_1(p) = \begin{vmatrix} R_A + pX_A & pX_{AB} & pX_{AC} & R_A + pX_A & pX_{AB} \\ pX_{BA} & R_B + pX_B & pX_{BC} & pX_{BA} & R_B + pX_B \\ pX_{CA} & pX_{CB} & R_C + pX_C & pX_{CA} & pX_{CB} \end{vmatrix} =$$

$$\begin{aligned} &= (R_A + pX_A)(R_B + pX_B)(R_C + pX_C) + \\ &+ p^3 X_{AB} X_{BC} X_{CA} + p^3 X_{AC} X_{BA} X_{CB} - p^2 X_{AC} X_{CA} (R_B + pX_B) - \\ &- p^2 X_{BC} X_{CB} (R_A + pX_A) - p^2 X_{AB} X_{BA} (R_C + pX_C). \end{aligned} \qquad (7)$$

В силу громоздкости получаемых выражений, с одной стороны, и однотипности их описания, с другой, запишем выражения для алгебраических дополнений только для токов iA и ia первичной (4) и вторичной (5) цепей индукционного регулятора по рис.2.:

$$M_{11}(p) = \begin{vmatrix} R_B + pX_B & pX_{BC} \\ pX_{CB} & R_C + pX_C \end{vmatrix} = (R_B + pX_B)(R_C + pX_C) - p^2 X_{BC} X_{CB}; \qquad (8)$$

$$M_{12}(p) = -\begin{vmatrix} pX_{BA} & pX_{BC} \\ pX_{CA} & R_C + pX_C \end{vmatrix} = p^2 X_{BC} X_{CA} - pX_{BA}(R_C + pX_C); \qquad (9)$$

$$M_{13}(p) = \begin{vmatrix} pX_{BA} & R_B + pX_B \\ pX_{CA} & pX_{CB} \end{vmatrix} = p^2 X_{BA} X_{CB} - pX_{CA}(R_B + pX_B); \qquad (10)$$

$$m_{11}(p) = \begin{vmatrix} R_b + pX_b & pX_{bc} \\ pX_{cb} & R_c + pX_c \end{vmatrix} = (R_b + pXb)(R_c + pX_c) - p^2 X_{bc} X_{cb}; \qquad (11)$$

$$m_{12}(p) = -\begin{vmatrix} pX_{ba} & pX_{bc} \\ pX_{ca} & R_c + pX_c \end{vmatrix} = p^2 X_{bc} X_{ca} - pX_{ba}(Rc + pX_c); \qquad (12)$$

$$m_{13}(p) = \begin{vmatrix} pX_{ba} & R_b + pX_b \\ pX_{ca} & pX_{cb} \end{vmatrix} = p^2 X_{ba} X_{cb} - pX_{ca}(R_b + pX_b); \qquad (13)$$

Решениями относительно изображений фазных токов матричных уравнений (4) и (5) являются выражения:

$$\left.\begin{aligned} i_A(p) &= [U_A(p)M_{11}(p) + U_B(p)M_{12}(p) + U_C(p)M_{13}(p)] : D(p); \\ i_B(p) &= [U_A(p)M_{21}(p) + U_B(p)M_{22}(p) + U_C(p)M_{23}(p)] : D(p); \\ i_C(p) &= [U_A(p)M_{31}(p) + U_B(p)M_{32}(p) + U_C(p)M_{33}(p)] : D(p); \end{aligned}\right\} \qquad (14)$$

$$\left.\begin{aligned} i_a(p) &= [U_a(p)m_{11}(p) + U_b(p)m_{12}(p) + U_c(p)m_{13}(p)] : D(p); \\ i_b(p) &= [U_a(p)m_{21}(p) + U_b(p)m_{22}(p) + U_c(p)m_{23}(p)] : D(p); \\ i_c(p) &= [U_a(p)m_{31}(p) + U_b(p)m_{32}(p) + U_c(p)m_{33}(p)] : D(p); \end{aligned}\right\} \qquad (15)$$

Решение полученных выражений токов по (14) и (15) для индукционных регуляторов не представляет труда с использованием одной из систем моделирования.

Список цитируемой литературы:

1. Монографиия: Гайтов Б. Х. Гуйдалаев М. Г. Система электроснабжения летательных аппаратов на основе разработки аксальных электромагнитных преобразователей энергии. Краснодар: Изд- во КВ-ВАУЛ, 2012. 164 с.
2. Костенко М. П., Пиотровский Л. М. Электрические машины В 2-х. Ч.2 Учебное пособие Изд. 3-е, перераб. Л., «Энергия 1973».
3. Батоврин А. А. Специальные виды и режимы работ электрических машин. Учебное пособие. Ленинград СЗПИ 1977.

TRANSIENT MODES OF PHASE–SHIFTERS AND INDUCTION VOLTAGE REGULATORS OF AXIAL TYPE

Guidalaew M. G.

Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots the name of the Hero of Soviet Union A. K. Serov, Krasnodar, Russia

The transient modes of phase regulators and induction voltage regulators of axial type, which are widely used in the food industry and in various fields of energy, are presented. Given the schematic diagram of the circuit, the equivalent circuit of one phase and shows the dependence of the output voltage of the air rotation angle α of the secondary magnetic circuit relative to the primary.

Keywords: induction regulators of axial type [air and AFR]; induction motors of radial design (AD of radial design); magnetic core

УДК 69

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПСОВОГО ВЯЖУЩЕГО НА ОСНОВЕ ТЕХНОГЕННОГО АНГИДРИТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Калабина Д. А.

Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

Обоснована актуальность использования техногенного ангидрита для производства строительных материалов на основе гипсового вяжущего.

Ключевые слова: природные ресурсы, фторангидрит, техногенный ангидрит, гипс, строительные материалы, вяжущие

Сложная ситуация с грядущей нехваткой природных ресурсов на Земле наступила еще во второй половине XX века. Ученые осознали дефицит пресной воды, биологических источников пищи, нефти, газа и других полезных ископаемых. Вместе с тем, с увеличением численности населения планеты, потребности в природных ресурсах постоянно растут. По данным Всемирного фонда дикой природы, к 2035 году потребуется дубликат планеты Земля для обеспечения человечества питанием, энергией и пространством для жизни.

Частично решить проблему нехватки полезных ископаемых и улучшить экологическую ситуацию поможет использование отходов горнодобывающей и других видов промышленности в качестве вторичного сырья для переработки.

Отходы промышленных производств сваливаются в кучи, площадь которых исчисляется гектарами, а высота достигает нескольких десятков метров. Отвалы отходов негативно влияют на окружающую среду в результате рассеивания их компонентов в биосферу (пыль, попадание в почву и грунтовые воды, выделение газов) а также оказывают давление на грунт своей многотонной массой, замедляя или полностью останавливая естественные процессы в нем (циркуляцию кислорода, воды и других химических элементов, вызывая гибель флоры и фауны). На поверхности отвалов десятилетиями не появляется растительность, снижается процент озеленения территории и, соответственно, выработка кислорода растениями. Даже после ликвидации отвала его территория непригодна для жизни и нуждается в дорогостоящей рекультивации.

Развитые страны Европы решают эти проблемы с помощью концепции «индустриального метаболизма», которая ставит на первое место не утилизацию и захоронение промышленных отходов, а задачи их использования в качестве вторичного сырья. Осуществляется постепенный переход на многокомпонентную обработку вторичного сырья и добычу горных пород по принципу «от земли к земле». За счет систематического роста научных исследований странам Евросоюза удалось повысить экономические обороты вследствие использования отходов (разработали технологии получения из них вторичного минерального сырья, выделения теплоты и электроэнергии), а также значительно снизить объемы захоронений отходов на полигонах, уменьшив тем самым негативное воздействие промышленности на окружающую среду и здоровье нации.

В России проблема накопления отходов промышленных производств стоит остро и требует больших финансовых вложений не только на работы по утилизации отвалов и рекультивации земель, но и на ведение научно–исследовательской деятельности и аналитики существующей ситуации, прогнозирования ее развития и пошаговой разработки технологий перехода на экологически безопасный путь использования природных ресурсов.

На территории Российской федерации ведется добыча широкого разнообразия полезных

ископаемых, налажена работа огромного комплекса промышленных производственных предприятий, выделяющих объемы отходов в гигантских масштабах. Рассмотрим некоторые из них:

1. Отвалы горнодобывающих комбинатов, отходы производств которых в нашей стране достигли астрономических размеров — в настоящее время количество отходов на территории России превышает 100 млрд тонн. В Мурманской области, по данным экспертов, накопилось более 8 млрд тонн горных отходов, которые свалены в кучи высотой до 60 м, и шлакоотвалы 50-метровой высоты.

2. Шлакоотвалы металлургической промышленности, требующие капитальных вложений на их утилизацию и последующую рекультивацию земель. Ярким примером является шлакоотвал завода Ижсталь на южной набережной города Ижевска.

3. Отходы химической отрасли–обрезки, стружка, рудная мелочь, различные вредные составы топлива и минеральных ресурсов, золы, пыль, шлаки.

Следуя опыту европейских коллег, Российским ученым необходимо разработать стратегию переработки накопленных отвалов промышленных отходов и в кратчайшие сроки приступить к ее осуществлению. Примеры использования отходов промышленных предприятий в России уже имеются — шлакоотвалы металлургического производства перерабатываются в щебень на отсыпку дорог, отходы химической промышленности используются для получения вторичного сырья. Так, из отхода химического производства — плавиковой кислоты — получают фторангидрит, который выступает основой гипсовых строительных материалов и изделий. По оценкам экспертов, мировой объем ежегодно образующегося техногенного гипса составляет 160 млн тонн.

Использование техногенного ангидрита особенно актуально для Удмуртии, так как на территории данной республики не имеется месторождений гипса, и его приходится закупать по высоким ценам. Фторангидрит является значительно более дешевым, экологически чистым материалом. На основе фторангидритового вяжущего разрабатываются новые строительные материалы и технологии: пазогребневые перегородки, сухие строительные смеси, шпаклевки, бетоны.

Ближайшее к Удмуртии Пермское предприятие ОАО «Галоген» вырабатывает 100 тысяч тонн отходов производства плавиковой кислоты — фторангидрита — в год. Благодаря сниженной стоимости техногенного ангидрита и его транспортировки из Пермского края в Удмуртскую республику, имеется возможность разработать технологию и наладить производство новых строительных материалов и изделий на основе фторангидритового вяжущего, тем самым улучшить экологическую ситуацию, ликвидировав отвалы производства предприятия ОАО «Галоген» и снизив расход природных ресурсов.

Список цитируемой литературы:

1. С. А. Бондаренко, Б. Я. Трофимов, Т. Н. Черных, Л. Я. Крамар «Использование фторангидрита в производстве пазогребневых перегородок», журнал «Строительные материалы», март 2008 г.
2. Гольдштейн, Л. Я. Использование фторангидрита в цементном производстве / Л. Я. Гольдштейн — Цемент, 1974. — № 2

THE RELEVANCE OF THE USING OF GYPSUM BINDER ON THE BASIS OF TECHNOGENIC ANHYDRITE IN THE INDUSTRY OF CONSTRUCTION MATERIALS

Kalabina D. A.

Izhevsk State Technical University named after M. T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia

The article substantiates the relevance of the using of technogenic anhydrite for the production of building materials based on gypsum binder.

Keywords: natural resources, anhydrite, technogenic anhydrite, gypsum, building materials, binders

УДК 62.21474

РАЗВИТИЕ ДАТА-ЦЕНТРОВ В КАЗАХСТАНЕ

Касымханов С. Д.

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Цифровизация в Казахстане становится стратегическим приоритетом. На данный момент реализуемая государственная программа цифровизации стала катализатором для развития дата–центров. В данной статье изучена отрасль дата–центров в Казахстане: развитие телекоммуникационного рынка.

Ключевые слова: дата–центр, обработка данныз, комплексная безопасность, уровни Tier

В Казахстане есть 35дата-центров. Из них 15 коммерческих центров обработки данных.

Рисунок 1. Рынок центров обработки данных в Казахстане

АО «Казахтелеком» является крупнейшим дата–центром в Казахстане. Здесь установлено более 300 шкафов (стоек). Его потребление энергии составляет около 3 МВт. Проекты E-g представлены более чем 100 шкафами, потребляемая мощность 150 кВт, согласно их данным на сайте. То есть наши казахстанские центры обработки данных в десять раз меньше самых современных центров обработки данных в мире.

15 дата–центров расположены в региональных центрах Казахстана. В 2012 году дата–центр был созданы в Астане (400 кв. м), Алматы (450 кв. м) и городах Павлодара. Построен вместе с Hewlett–Packard в Павлодаре. Уровень надежности — уровень III.

Информационные центры «Казахтелеком» оснащены современными информационными и физическими системами безопасности и контролируют непрерывную работу клиентских устройств, устройств пожаротушения и климат–контроля. Все клиенты имеют высокоскоростную сеть Интернет.

Основные задачи ЦОД

Работа современного серверного оборудования связана с потреблением большого количества электроэнергии, а так же с большим тепловыделением. Одновременно с этим, серверное оборудование предъявляет жёсткие требования к качеству и непрерывности электропитания и климатическим параметрам окружающей среды для своего надёжного функционирования. Так же, современное оборудование хранения, обработки и передачи данных является техническим средством, обладающим высокой стоимостью, а информация, хранящаяся и обрабатываемая на оборудовании, для конечного пользователя обладает высокой ценностью.

В связи с этим, основными задачами дата–центра являются:

−создание и длительное поддержание параметров микроклимата и электропитания в точ-

ном соответствии с технологическими требованиями оборудования размещаемого в дата–центрах;

−создание безопасного для размещения и функционирования оборудования пространства, защищённого от внешних факторов, включая природные воздействия, техногенные аварии и злонамеренные действия третьих лиц.

−обеспечение доступа к услугам телекоммуникаций, для организации информационного взаимодействия с другими, размещёнными вне ЦОД, частями и техническими средствами комплексных информационно–технических систем.

Дата–центры АО «Казахтелеком» являются:

1. мониторинг 24-часового состояния серверов и средств связи;
2. резервные системы передачи данных;
3. сетевое оборудование ведущих производителей;
4. системы слежения и защиты;
5. автономные системы электроснабжения и непрерывного питания и газогенераторов;
6. системы пожаротушения, детекторы дыма;
7. системы климат–контроля.

Преимущества использования специальных услуг:

Масштабируемость — это неограниченные возможности для развития инфраструктуры информационных ресурсов клиентов.

Контроль — клиенты организации могут управлять полнофункциональным устройством. Дежурная команда инженеров и администраторов–администраторов проводит мониторинг 24/7/365.

Устройства — решения Cisco Systems используются в качестве активного сетевого устройства. Hewlett Packard, Sun Microsystems, устройства и программное обеспечение Intel используются для предоставления услуг хостинга. Эти устройства обеспечивают высокую надежность и производительность.

Защита данных — создана система резервного копирования данных. Ежедневно анализируются и контролируются характеристики программного и аппаратного обеспечения.

Физическая безопасность — ЦОД АО «Казахтелеком» ежедневнозащищает данные в дата–центрах от незаконных действий злоумышленников.

1.1 Анализ дата–центра расположенного в городе Павлодар

Центр обработки данных (ЦОД) АО «Казахтелеком» в Павлодаре — единственный в стране коммерческий сертифицированный Tier III (сертификат соответствия уровня отказоустойчивости) дата–центр.

Для размещения электронного оборудования хранения, обработки и передачи данных на территории ЦОД создано специально оборудованное помещение — аппаратный зал. В аппаратном зале размещаются стандартизированные монтажные шкафы, в которые производится установка оборудования. Современное сетевое и серверное оборудование имеет стандартизированные размеры. Ширина корпуса оборудования или расстояние между крепёжными элементами составляет 19* (479 мм). Глубина может составлять до 1000 мм. Шкафы предназначены для размещения оборудования вертикально, друг над другом, в один ряд. В связи с этим, единицей измерения объёма оборудования, размещённого в монтажном шкафу, принято считать 1U, то есть вертикальный размер (высоту) занимаемого оборудованием пространства. Каждый шкаф содержит 42 U, единиц пространства, предназначенных для размещения оборудования. 8 U резервируется для систем ЦОД, для размещения оборудования кабельных систем, систем связи, мониторинга и диспетчеризации. Монтажные шкафы установлены в Аппаратном зале рядами для упорядочивания размещения, создания необходимого пространства для обслуживания, и обеспечения направленных потоков воздуха для удаления избытков тепла и подачи охла-

ждённого воздуха.

Рисунок 2. Дата–центр в городе Павлодар

Рисунок 3. Стойки дата–центра города Павлодар

Унификация требований при проектировании и построении ЦОД приведена в стандарте–рекомендации TIA-942. Согласно стандарту TIA-942 TelecommunicationInfrastructureStandardforDataCenters, ЦОД (DataCenter) — это здание или часть здания, предназначенная для размещения серверной комнаты и обеспечивающих её площадей и инфраструктур».

В рамках проекта создан ЦОД, соответствующей 3-му уровню эксплуатационной готовности, так как именно он считается оптимальным для размещения корпоративных ресурсов.

Дата–центр в городе Павлодар обеспечивает:

1. Физическую защиту оборудования от физических воздействий внешней среды: пожара, затопления, едких и ядовитых газов, электромагнитного излучения, пыли и пр.
2. Физическую защиту от неавторизованного доступа: взлом, проникновение, саботаж.
3. Бесперебойное электроснабжение.
4. Бесперебойное, прецизионное кондиционирование (тепло удаление).
5. Условия для физического размещения оборудования.
6. Доступ к телекоммуникационным услугам.
7. Базовую или расширенную техническую поддержку.

Установлено три, по принципу N+1 два в работе один в резерве. ДЭС PETRA 2000 «ELTECO» Словакия. Мощность 3х2170 кВА. Емкость топливных баков одного ДГУ составляет 6 т, что при максимальной нагрузке обеспечит работу станции на 12 час.

ДГУ поставлена во всепогодном шумоизолирующем контейнере. Внешний вид, внутренняя отделка отвечает требованиям современного дизайна. Контейнер включает в себя все необходимые модули для работы ДГУ (системы предпускового подогрева, дополнительные топливные баки с учетом времени автономной работы не менее 12 часов, снабженными датчиками уровня топлива, систему автоматического порошкового пожаротушения, шумоизолирующие жалюзи и т. д.). Заливная горловина топливных баков находится с наружи контейнера. Предусмотрена система аварийного слива топлива.

Система заземления

1. Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено использование защитных заземляющих устройств здания, БКТП10/0,4–4х3150кВА, и технологического заземлителя.
2. В качестве заземляющих проводников использованы 5-е (3-и) жилы питающих кабелей.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) использованы шины PE ВРУ. К шине ГЗШ присоединены:

1. металлические каркасы конструкций аппаратного зала, металлические трубы коммуникаций водоснабжения, канализации и так далее.
2. конструкции для прокладки электропроводки;
3. коммутационные и серверные шкафы;
4. металлические каркасы силовых (распределительных) щитов — посредством PE питающих кабелей.

Климатическая система

Отопительная система создает устойчивый тепловой режим, который исключает переохлаждение и перегревание организма обслуживающего персонала, а также способствует лучшему соблюдению технологических процессов. Отопительная система отвечает требованиям действующих санитарных правил и норм (СанПиН).

Система кондиционирования размещена в Центре обработке данных и вспомогательных помещениях и обеспечивает согласно СН 512–78 в холодный и теплый периоды года температуру, относительную влажность в рабочей зоне в соответствии с нормативными документами и расчетными характеристиками оборудования ЦОД.

Система кондиционирования работает на основе этилен–гликолевой смеси (50%).

Для охлаждения оборудования аппаратных залов Центра обработки данных применена схема «холодных» и «горячих» коридоров: охлажденный воздух из кондиционера подается под фальшпол и далее, через перфорированные плитки фальшпола, вдувается в стойки с лицевой стороны. Теплый воздух удаляется через вытяжную трубу в верхней части стойки.

Кондиционеры снабжены контроллерами с электронной панелью управления, производительность системы контролируется микропроцессорами, поддерживая оптимальный режим охлаждения.

Установлены шесть сухих градирен мощностью, по холоду, 1109 кВт каждый. Сухие градирни поддерживают режим свободного охлаждения. Условия для работы по температуре окружающей среды: от -400С до +400С. Электрическая мощность не превышает 350 кВт. Сухие градирни имеют возможность ступенчатой регулировки мощности. ПО системы мониторинга работы климатехники имеет программно–регулируемую ротацию, автоматическое переключение сухих градирен в случае неисправность и имеет возможность передачи основных параметров работы в главную систему мониторинга–управления:

1. Температуру окружающего воздуха;
2. Температуру водо–гликолевой смеси на входе и выходе;
3. Контроль протока жидкости;
4. Производительность воздушных вентиляторов;

Система мониторинга и управления

Центр обработки данных оснащен независимой системой мониторинга и управления. Система мониторинга и управления предназначена для отслеживания различных параметров дата–центра в режиме реального времени.

1. система мониторинга включает в себя следующие подсистемы.
2. сеть мониторинга;
3. подсистема мониторинга микроклимата цод (температура, влажность);
4. подсистема мониторинга электроснабжения (ибп, дгу);
5. подсистема мониторинга климатических систем (кондиционеров, сухих градирен, датчики протечек, приточно–вытяжных установок);
6. подсистема мониторинга насосной станции (насосы, давление в трубопроводах, датчики протечек);
7. подсистема мониторинга сети передачи данных (коммутаторы, маршрутизаторы);
8. подсистема мониторинга пожарной сигнализации;
9. подсистема мониторинга системы дымоудаления;
10. система мониторинга и управления использует отдельную, независимую сеть передачи данных.

Основные характеристики Центра обработки данных уровня надежности TIER 3 (N+1), согласно стандарту TIA 942.

Таблица 1. Характеристика дата–центра в городе Павлодар

Тип размещения	Капитальное строение
Назначение	Центр обработки данных (ЦОД)
Внешние коммуникации	Два независимых энерговвода по 4,5 мВт + 2 мВт Два независимых ВОЛС
Резервирование кондиционеров	по схеме N+1
Резервирование ИБП	по схеме N+1
Общая расчетная мощность электропотребления дата–центра	1800 кВт/2000 кВА (PH = 0.9) (резерв 15%)

Система охранной и тревожной сигнализации

Система охранной и тревожной сигнализации предназначена для формирования и выдачи сигналов тревоги в случае несанкционированного проникновения в помещения, находящиеся под охраной.

Система охранной сигнализации обеспечивает:

Оповещение персонала охраны о попытках проникновения в защищаемые помещения и на территорию ЦОД;

Для защиты помещения Центра обработки данных от проникновения оборудованы:

1. первым рубежом (периметр территории): защита несанкционированного проникновения на территорию цод (с использованием лучевых датчиков движения);
2. вторым рубежом (периметр здания): защита дверей на открывание (с использованием магнит контактных извещателей);
3. третьим рубежом (объем помещений): защита внутреннего пространства помещений (с использованием пассивных ИК извещателей или извещателей комбинированного типа — ИК+СВЧ).

Шлейфы охранной сигнализации подключены к программно–аппаратным средствам обеспечивающим охрану дата–центра.

Система автоматизированного газового пожаротушения.

В соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности помещения аппаратного зала и электрощитовой оборудованы системой газового пожаротушения с обеспечением

круглосуточной работы.

Установки соответствуют требованиям ГОСТ Р 50969–96. Исполнение оборудования, входящего в состав установки, соответствуют требованиям действующей нормативной документации.

Работа АГПТ предусмотрена в двух режимах: автоматическом и ручном.

В автоматическом режиме обеспечивает контроль состояния оборудования, слежение за заданными величинами параметров, выявление нештатных ситуаций, программируемая реакция на описанные события, работа по расписанию.

Форма предоставления информации в автоматическом и ручном режимах определяется при разработке системы.

АГПТ предусматривает возможность перспективного количественного и качественного расширения системы АГПТ и поэтапный ввод в эксплуатацию дополнительных зон контроля и управления без прекращения функционирования имеющихся (ввод дополнительных объектов и систем, разработка новых задач и др.).

Система автоматизированного газового пожаротушения подключена к программно–аппаратным средствам обеспечивающим охрану Центра обработки данных.

Система видеонаблюдения включает:

1. внутренние стационарные видеокамеры цветные;
2. уличные стационарные видеокамеры цветные;
3. пульты управления;
4. систему цифровой видеозаписи и архивации;
5. мониторы.

Дизель–генераторная установка (ДГУ)

ДГУ соответствует действующим нормам и правилам электро, взрыво и пожаробезопасности РК и обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию. По степени воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу, шум, вибрация и т. д.) удовлетворяет действующим нормативным требованиям РК.

1.2 Современные проблемы развития центров обработки данных в Казахстане

Многие клиенты в Казахстане воспринимают дата–центры как веб–приложение. То есть, это сервер хранения данных, к которому можно свободно обращаться через Интернет. Конкретные технологические требования требуются для конкретной стойки, а оплата фиксированного канала — совсем другое дело.

Рисунок 4. Источники доходов в коммерческом центре обработки данных в Казахстане

Министерство информации и коммуникаций Республики Казахстан рассматривает широкий круг вопросов, связанных с развитием ИКТ и цифровой инфраструктуры.

Рисунок 5. Объем и структура казахстанского рынка кЦОД

Заключение

Казахстану нужны специальные каналы связи для извлечения центров обработки данных из границ офиса. И Казахстан сейчас рассматривает технологии облачных вычислений со скоростью 1–10 Мбит / с.

Служба IaaS не развита в Казахстане. Потому что это требует развития огромной инфраструктуры энергоснабжения. Это очень дорого. Однако в результате службы SaaS источники дохода могут быть увеличены.

Стоимость центра обработки данных составляет 3–10 тысяч долларов США за квадратный метр. К сожалению, почти все доступные устройства импортируются из Китая. Он составляет менее 40% от бюджета.

Если сравнивать сейчас между Казахстаном и Россией, то мы должныустановить не менее 5000 стоек. В настоящее время АО «Казахтелеком» имеет 500 стоек.

Список цитируемой литературы:

1. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системам-М., ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2010, 592 с.
2. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от НСД к информации. М. Гостехкомиссия России,1992.
3. Интернет ресурс - http://profit.kz/tags/datacenter/

DEVELOPMENT OF DATE CENTERS IN KAZAKHSTAN

Kasymkhanov S. D.

Eurasian National University named after L. N. Gumilyov, Astany, Kazakhstan

Digitalization in Kazakhstan is becoming a strategic priority. At the moment, the implemented state digitalization program has become a catalyst for the development of data centers. This article explores the industry of data centers in Kazakhstan: the development of the telecommunications market.

Keywords: data center, data processing, integrated security, Tier levels

УДК 629.7.005: 551.510.42

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТРАССЫ ЛИДАРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ

Лещенко С. Л., Попов Д. В., Непомнящий Д. О.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Проведен анализ существующих решений при обнаружении чрезвычайно низких концентраций углеводородов в поверхностном слое с использованием дистанционного лазерного зондирования. Сформулированы цели и задачи разработки перспективной технологии для такого звучания. Выявлена необходимость в математическом описании лидарного маршрута для получения высокоточных результатов. Определен и модернизирован способ описания маршрута. Разработана модель, и тестовое моделирование выполняется в пакете прикладных программ Matlab.

Ключевые слова: лидар, дистанционное зондирование, уравнение Лидара, математическая модель, природный газ

Научный руководитель — Непомнящий О. В., профессор, заведующий кафедры ВТ

Математический инструмент

Предложена разработка комплекса на основе метода дифференциального поглощения. Этот метод предполагает сравнение двух лазерных сигналов с обратным рассеянием: один на частоте поглощения, а другой — вне его. Этот метод обладает высокой чувствительностью при определении молекулярных компонентов на больших расстояниях.

Комплекс включает в себя два импульсных источника лазерных лучей. Лазерные импульсы отражаются от исследуемой поверхности и собираются с помощью приемных фотоэлементов. Мощность первого лазера на порядок выше мощности второго лазера, а его частота соответствует частоте поглощения исследуемого газа. Дальнейшая обработка и сравнение двух отраженных сигналов дает меру интегрального содержания газа вдоль оптического пути [1].

На основании результатов дистанционного зондирования формируется список обнаруженных концентраций углеводородов в поверхностном слое относительно местности, что указывает на наиболее вероятное расположение газового или нефтяного месторождения.

Для разработки требований к лидарному оборудованию предлагается математический аппарат, описывающий путь лазера. Лидарное дисперсионное уравнение, описывающее основные принципы дистанционного лазерного зондирования поверхностного слоя, имеет следующий вид [2]:

$$P\lambda\,(R) = P0 \cdot \eta \cdot (c \cdot \tau)/2 \cdot A\,(R) \cdot \beta\lambda\,(R)\,R2 \cdot e\text{-}2\int\alpha\lambda\,(x)\,dxR0 \qquad (1)$$

где R — расстояние до объема рассеяния (m);

Pλ (R) — мощность рассеянного излучения (W);

βλ (R) — коэффициент обратного рассеяния объема атмосферы;

αλ (x) — коэффициент затухания объема (вымирание) атмосферы;

c — скорость света (м / с);

τ — длительность лазерного импульса (импульсов);

P0-мощность лазера (Вт);

η — численное значение эффективности приемника;

A (R) — эффективная площадь приемника ($м^2$).

Коэффициент объема обратного рассеяния атмосферы определяется как сумма вкладов от газовой составляющей атмосферы и содержащихся в ней частиц:

$$\beta\lambda\,(R) = \beta a + \beta b \qquad (2)$$

где βa — коэффициент рассеяния газов;

βb — коэффициент рассеяния частиц.

Коэффициенты обратного рассеяния атмосферы могут быть рассчитаны с использованием конкретной модели атмосферы [3]. Для правильной оценки атмосферной передачи лазерного излучения важно опираться на соответствующую физическую и оптическую модель атмосферы. Предлагается использовать физическую модель атмосферы, разработанную на В. Е. Зуевский институт атмосферной оптики Сибирского отделения Российской академии наук (ИАО СО РАН) [4]. По мнению авторов, эта модель является одним из наиболее полных и подходящих решений для задачи дистанционного зондирования. Эта модель, помимо профилей температуры, давления, концентрации H_2O и O_3 для разных климатических зон, включает в себя зависимости от распределения высоты CO_2, CO, CH_4, N_2O, NO, NO_2, а также их стандартных отклонений для разных высот.

Ввиду того, что предлагаемый комплекс должен быть установлен на летающем пилотируемом или беспилотном транспортном средстве, предлагается использовать два гелий–неоновых лазера с малой мощностью (до 1 Вт) для экономии массы и электроэнергии. Чтобы компенсировать низкую мощность, к оборудованию добавляется многоступенчатый усилитель для усиления сигнала, принимаемого приемным элементом.

3. Моделирование трассы лидара

В порядке и определении адекватности предлагаемого представления пути лидарного луча разработана математическая модель и проведено моделирование пути светового луча в пакете приложений Matlab.

Согласно [5], коэффициент плотности взвешенных частиц воды в атмосфере для разных погодных условий находится в пределах от 0 до 0,128 (от чистого воздуха до плотного тумана, соответственно). Обозначая значение R с шагом 1 м и коэффициентом плотности взвешенных частиц в соответствии с вышеприведенные данные, предварительные результаты моделирования измерений чрезвычайно низких концентраций углеводородов в поверхностном слое (рис.1).

Предварительные результаты анализа принятого сигнала показывают, что обработка сигнала с высотой полета несущих летательных аппаратов от 150 до 200 м возможна только в ясную погоду (плотность взвешенных частиц не должна превышать 0,005). Использование лидара в дымке допустимо на высоте полета до 100 м. В случае более высоких плотностей использование разработанного комплекса нецелесообразно из–за невозможности обработки принятого сигнала. Кроме того, необходимо учитывать, что частотные характеристики усилителя искажают форму сигнала, и всякий раз, когда есть собственный шум усилителя, это приводит к случайным возмущениям на выходе. Таким образом, необходимо разработать измерительное оборудование, которое должно быть устойчивым к большей части помех, возникающих во время измерений, например, при подаче питания.

Рисунок 1. Результаты моделирования лидарного пути

4. Вывод

Подход к измерению чрезвычайно низких концентраций природного газа предполагает создание эффективного программного и аппаратного комплекса, который позволяет с достаточной точностью проводить геодезические съемки нефти и газа. В то же время предлагаемая математическая модель лидарного пути и используемый метод дифференциального поглощения позволяют разработать основные технические требования, определить условия эксплуатации и разработать оборудование для поиска чрезвычайно низких концентраций углеводородов.

Список цитируемой литературы:

1. Олег Непомнящий, Евгений Вейсов, Владимир Копилов, Виталий Хабаров, Дмитрий Попов, Технология LIDAR и дистанционное зондирование Земли для малых космических аппаратов // 2015 Международная Сибирская конференция по контролю и связи (СИБКОН). 2015. С. 306–311.
2. Попов Д. В. Математическая модель дистанционного зондирования атмосферы для определения малых концентраций углеводородов // Высокие технологии. 2016. С. 48–51.
3. О. В. Непомнящий, С. Ф. Дэн, В. А. Хабаров Математическое и аппаратное обеспечение комплекса геофизических исследований для дистанционного зондового зондирования поверхности Земли // Авиакосмическое приборостроение. 2011. С. 38–43.
4. Зуев В. Е., Креков Г. М. Оптические модели атмосферы Л.: Гидрометеоиздат, 1986. 256 с.
5. Роберто Небуло Эмпирические соотношения между коэффициентом экстинкции и видимостью в тумане // Прикладная оптика. 2005. С. 3795–3804.

MATHEMATICAL MODEL OF THE LIDAR CLEAR FOR MEASURING EXTREMELY LOW CONCENTRATIONS OF HYDROCARBONS IN SURFACE LAYER

Leshchenko S. L., Popov D. V., Nepomnyashchiy D. O.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

The analysis of existing solutions in the detection of extremely low concentrations of hydrocarbons in the surface layer using remote laser sensing is performed. The goals and tasks of developing a promising technology for such sounding are formulated. The need for a mathematical description of the lidar route for obtaining high–precision results is revealed. A way of describing the route is defined and modernized. A model is developed and test modeling is carried out in a package of applied programs Matlab.

Keywords: lidar, remote sensing, lidar equation, mathematical model, natural gas

УДК 62

СТАЛЬ «COR-TEN» КАК УНИКАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.

Инженерно–строительный институт Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия

В данной статье рассматривается кортеновская сталь, ее применение в строительстве и отделке зданий и сооружений, а также основные преимущества и недостатки.

Ключевые слова: сталь Cor–Ten (Кортен), кортеновская сталь, строительство зданий и сооружений

Дизайнерские и архитектурные решения из стали Cor–Ten (Кортен) являются украшением многих зданий и сооружений по всему миру. Благодаря ее уникальному свойству со временем видоизменять цвет, ведущие архитекторы и проетировщики активно применяют данные листы в разнообразных проектах: от небольших скульптур до грандиозных строений (рис. 1). Это позволяет создавать знаковые проекты, меняющиеся со временем.

Рисунок 1. Европейский Центр Солидарности, Польша

Атмосфероустойчивая сталь Кортен была разработана в 1930-х годах американской корпорацией U. S. Steel. Отличная коррозионная стойкость и высокая долговечность стали Кортен сделали её применение популярным во многих сферах — судостроение, мостостроение, производство морских контейнеров, труб, цистерн и т. д.

Благодаря своим уникальным качествам и простоте обработки сталь Cor–Ten активно используется как конструкционный материал в строительстве, а также в ландшафтном дизайне для создания декоративных композиций.

Кортеновская сталь может поставляться в форме готовых фасадных изделий (кассеты, ламели, дизайн–профили), а также в виде рулонов и плоских листов. Фасады из стали Кортен успешно применяются как при строительстве жилых домов, так и коммерческих зданий.

Cor–Ten является легированной сталью, особо устойчивой к атмосферным воздействиям. При этом Кортеновская сталь представляет собой натуральный и экологически чистый материал.

Высокая долговечность стали Кортен обеспечивается оксидным слоем (патиной), который образуется на поверхности и останавливает процесс коррозии. В нормальных погодных условиях неразмывающаяся оксидная пленка образуется в течение 18–36 месяцев при обязательной многократной цикличности намокания и высыхания поверхности. При этом каждый последующий цикл намокания стали увеличивает срок её службы.

Изначально стальные листы Cor–Ten имеют глянцевую серебристую поверхность, а со

временем меняют свой цвет от бархатистых бронзовых оттенков до благородного насыщенно–коричневого (рис. 2).

Сталь Кортен может применяться в конструкциях без дополнительной обработки поверхности, а также не требует обслуживания на протяжении всего срока эксплуатации.

Сварка стали Кортен в заводских условиях возможна всеми известными способами. При этом рекомендуется применять методы сварки и материалы с низким содержанием водорода. Cor–Ten поддается гибке и штамповке в холодном состоянии, термической и механической резке аналогично обычной конструкционной стали S355.

Рисунок 2. Изменение цвета стали Cor–Ten со временем, Мемориальная башня столетия Хоккайдо, Япония

Сталь Кортен может применяться в конструкциях без дополнительной обработки поверхности, а также не требует обслуживания на протяжении всего срока эксплуатации.

Сварка стали Кортен в заводских условиях возможна всеми известными способами. При этом рекомендуется применять методы сварки и материалы с низким содержанием водорода. Cor–Ten поддается гибке и штамповке в холодном состоянии, термической и механической резке аналогично обычной конструкционной стали S355.

Даже при том, что Кортен применяется в архитектуре уже более 50 лет, сегодня этот материал является очень актуальным и находит всё новые варианты применения в фасадных композициях и архитектурных решениях по всему миру. В последние годы талантливые архитекторы используют Кортеновскую сталь для создания не только выразительных фасадов зданий, а и клумб, скульптур, вывесок, элементов ландшафта и др.

Возможности использования Кортен практически неограниченны и в ближайшее время современные архитекторы наверняка найдут применение этой стали для создания новых интересных решений.

Список цитируемой литературы:

1. Сталь кортеновская. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 25.10.2018)
2. Сталь Кортен как уникальный материал. URL: https://rautagroup.com/stal–korten–kak–unikalnyj-material/ (дата обращения: 25.10.2018)
3. Европейская металлургическая компания. Атмосферостойкие стали| CORTEN. URL: https://emk24.ru/wiki/spetsialnye_stali/atmosferostoykie_stali_corten_7082947/ (дата обращения: 25.10.2018)

COR-TEN STEEL AS A UNIQUE BUILDING MATERIAL

Maksimtsev D. S., Shatrova S. A., Schurin A. O.

Civil Engineering Institute of Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

This article deals with Corten steel, its application in the construction and decoration of buildings and structures, as well as the main advantages and disadvantages

Keywords: Cor–Ten steel (Corten), Corten steel, building of buildings and structures

УДК 62

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРИЛОЖЕНИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ ЗДАНИЯ

Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.

Инженерно–строительный институт Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия

В данной статье рассматриваются основные схемы приложения ветровой нагрузки к каркасным зданиям, их сравнение на основе численных результатов, а также выбор наиболее приближенной расчетной модели для вычисления внутренних усилий.

Ключевые слова: напряженно–деформируемой состояние, ветровая нагрузка, ветровое воздействие, программный комплекс «SCAD»

Ветровое воздействие, оказываемое на здание, является неотъемлемой частью нагрузок, которые необходимо учитывать при расчете несущих конструкций.

Основная физическая интерпретация ветрового воздействия на здания описана в книге «Воздействие ветра на здания и сооружения» под авторством Э. Симиу и Р. Сканлан [1]. Суть этой интерпретации сводится к тому, что на ограждающие конструкции здания ветер оказывает давление с различной интенсивностью как по высоте, так и в плане.

Однако остается актуальным вопрос о приложения ветровой нагрузки на каркас здания.

Существует несколько способов моделирования воздействия ветровой нагрузки на здания в расчетных схемах.

Первый вариант — это приложения нагрузки к колоннам здания, где происходит сбор ветровой нагрузки с грузовой площади, на которую оказывается давление ветром, и прикладывается в виде неравномерно распределённой линейной нагрузки на стержни колон.

Второй вариант — это задание по периметру здания дополнительных конструктивных пластин для последующего приложения и передачи ветровой нагрузки на колонны и ригели здания.

Третий вариант — это приложение нагрузки на ригели здания, где происходит сбор ветровой нагрузки с грузовой площади, на которую оказывается давление ветром, и прикладывается в виде равномерно–распределённой линейной нагрузки на стержни ригелей.

Цель работы — понять, какая из схем приложения ветровой нагрузки дает более достоверный результат, выдать рекомендации по приложения ветровой нагрузки.

Анализ проводился по результатам расчетов для 6-го этажного каркасного здания. План типового этажа представлен на рис.1.

Рисунок 1. План типового этажа

Численный эксперимент проводился в программном комплексе SCAD [2], который создан на базе метода конечных элементов. В связи с этим идеализация конструкции выполнена в форме, приспособленной к использованию этого метода, а именно: система представлена в виде набора тел стандартного типа (стержней, пластин, оболочек и т. д.), называемых конечными элементами и присоединенных к узлам.

Результаты расчетов будем сравнивать по полученным максимальным значениям поперечной силы (Q) и изгибающего момента (M) на колоннах, нормальных напряжений в диафрагме (Nx) и по распределению продольной силы (N) на ригелях, а также по максимальным перемещениям каркаса.

Значения усилий и напряжений по 1-ой схеме приложения ветровой нагрузки, следующие:

1. Максимальная поперечная сила равна 3,76 кН;
2. Максимальный момент равен 12,13 кН*м;
3. Максимальное напряжение в диафрагме равно 3,82 МПа.
4. Максимальное горизонтальное перемещение каркаса составляет 31,78 мм.
5. Максимальная поперечная сила и изгибающий момент в колоннах возникает в уровне первого этажа здания.
6. Максимальное напряжение начинается нарастать с 4-го этажа и достигает максимума в приопорной зоне, с одной
7. стороны напряжение сжатия, с другой стороны растяжение. Данные напряжения соответствуют правильной модели работы здания, т. к. здание возможно представить в виде консольного стержня, жестко защемленного с одной стороны, где и возникают максимальные усилия. Распределение продольной силы по ригелям неоднородно.

Значения усилий и напряжений по 2-ой схеме приложения ветровой нагрузки, следующие:

1. Максимальная поперечная сила равна 2,12 кН;
2. Максимальный момент равен 7,32 кН*м;
3. максимальное напряжение, возникающее в диафрагме, равно 2,46 МПа.
4. Максимальное горизонтальное перемещение каркаса составляет 16,11 мм.
5. Максимальная поперечная сила, изгибающий момент в колоннах максимальное напряжение в диафрагме возникают аналогично 1-ой схеме приложения ветровой нагрузки, однако значительно отличаются по значениям в меньшую сторону. Это свидетельствует о том, что произошло перераспределение усилий по каркасу здания, а именно средние значения продольной силы в ригелях выросли.

Значения усилий и напряжений по 3-ей схеме приложения ветровой нагрузки, следующие:

1. Максимальная поперечная сила равна 2,13 кН;
2. Максимальный момент равен 7,87 кН*м;
3. Максимальное напряжение, возникающее в диафрагме, равно 2,53 Мпа.
4. Максимальное горизонтальное перемещение каркаса составляет 16,5 мм.
5. Максимальная поперечная сила, изгибающий момент в колоннах максимальное напряжение в диафрагме возникают аналогично 1-ой и 2-ой схемам приложения ветровой нагрузки, однако значительно отличаются по значениям в меньшую сторону относительно 1-ой схемы, и незначительно по сравнению со 2-ой схемой. При задании ветровой нагрузки по 3-ей схеме приложения также происходит перераспределение усилий по каркасу здания, однако средние значения продольной силы в ригелях значительно выросли по сравнению со 2-ой схемой.

Исходя из полученных результатов расчета, можно сделать несколько выводов:

1. При различных схемах приложения ветровой нагрузки возникает

2. различное распределение усилий в несущих элементов каркаса;
3. Наиболее достоверной схемой приложения ветровой нагрузки является 1-ая схема, т. к. при ней происходит наименьшее перераспределение усилий на ригели каркаса здания. Так же при этой схеме приложения ветровой нагрузки максимальные усилия и напряжения возникают в тех несущих элементов каркаса, которые предназначены для восприятия данных усилий (диафрагма и колонны).

Список цитируемой литературы:

1. Симиу Э., Сканлан Р. Воздействие ветра на здания и сооружения /
2. Пер. с англ. Б. Е. Маслова, А. В. Швецовой; Под ред. Ю. Е. Маслова — Москва:
3. Стройиздат, 1984 – 360 с., ил. — Перевод, изд.: Wind Effects on structures / E
4. Simiu, R. Scanlan (1978);
5. Константинов И. А., Строительная механика. Применение программы SCAD для решения задач теории упругости: Учеб. Пособие / И. А. Константинов, В. В. Лалин — Санкт–Петербург: Изд–во Политехн. ун–та, 2005. — 73 с.
6. А. В. Галямичев, Ветровая нагрузка и её действие на фасадные конструкции // «Строительство уникальных зданий и сооружений», вып. 60, 2017 г./ URL: http://unistroy.spbstu.ru/index_2017_60/4_Galyamichev_60.pdf.

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF VARIOUS METHODS OF APPROVAL OF WIND FLOW ON VOLTAGE-DEFORMABLE BUILDING STATE

Maksimtsev D. S., Shatrova S. A., Schurin A. O.

Civil Engineering Institute of Siberian Federal University, Krasniyarsk, Russia

In this article we consider the main schemes of the application of wind load to frame buildings, their comparison on the basis of numerical results, as well as the choice of the most approximate calculation model for calculating internal forces.

Keywords: tension–deformed state, wind load, wind impact, SCAD program complex

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ КАК СПОСОБ ПОВЫСИТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЯ

Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.

Инженерно–строительный институт Сибирский аедеральный университет, Красноярск, Россия

В данной статье рассматривается способность повышения энергоэффективности здания при использовании современных сэндвич–панелей.

Ключевые слова: энергоэффективность, сэндвич–панель, теплопроводность

Повышение стоимости энергоресурсов, а также тренд на энергосбережение, сформировавшийся в последние годы, привели к росту предложений строительных материалов, призванных повысить энергоэффективность объектов недвижимости. Одним из наиболее энергоэффективных решений для возведения стен и кровли зданий коммерческого назначения являются сэндвич–панели, от правильного выбора которых во многом зависит не только экономия на отоплении и кондиционировании здания, а и долговечность эксплуатации ограждающих конструкций.

Сэндвич–панель — это трехслойное строительное изделие, как правило, состоящее из двух листов оцинкованной окрашенной стали и наполнителя между ними.

Технология производства сэндвич–панелей появилась благодаря американским архитекторам Франку Ллойду Райту и Олдену Б. Доу, которые в 1930–50-х годах впервые применили ее в своих проектах. Уже в 1959 году американская компания Koppers Inc. начала массовое производство сэндвич–панелей. Старейшими производителями сэндвич–панелей в Европе являются финская компания Rannila, известная сегодня под брендом Ruukki, ирландская Kingspan и итальянская Cannon.

Сэндвич–панели обладают хорошими эстетическими свойствами, отличными энергосберегающими характеристиками, а также быстро монтируются, поэтому широко применяются для строительства торговых и офисных зданий, быстровозводимых каркасных зданий, в том числе складских комплексов, промышленных объектов и сельскохозяйственных сооружений.

В зависимости от назначения сэндвич–панели подразделяются на стеновые и кровельные.

Рисунок 1. Виды стеновых панелей. Слева — стеновая сэндвич–панель, справа — кровельная сэндвич–панель

При выборе стеновых панелей ключевыми параметрами являются теплотехнические, прочностные и противопожарные характеристики, а для кровельных, в дополнение к этому, — несущая способность и долговечность.

Кровельные сэндвич–панели должны обеспечивать полную герметичность и необходимую прочность кровли, поэтому рекомендуется использовать панели с особым профилирова-

нием внешней обшивки в виде гребней.

Энергосберегающие свойства сэндвич–панелей определяются видом наполнителя, герметичностью замка и наличием в нем уплотнителя. Уплотнитель может быть бутиловый, который устанавливается в момент монтажа панелей или EPDM (этиленпропиленовый каучук), устанавливаемый в замок панелей при производстве, что обеспечивает лучшую герметичность и энергоэффективность замковой части сэндвич–панели.

Важнейшим параметром энергоэффективености сэндвич–панелей является термосопротивление (R0), учитывающее тепловые потери в замковой части конструкции. Минимальное приведенное сопротивление теплопередачи (при 25 °С) для качественных сэндвич–панелей ведущих европейских производителей представлено в таблице 1:

Таблица 1. Минимальное приведенное сопротивление теплопередачи

Толщина панели, мм	Термосопротивление, $м^2$*К/Вт	
	Минеральная вата	Пенополиуретан
40	-	1,9
60	-	2,8
80	2,1	3,7
100	2,6	4,5
120	3,1	5,5
140	3,5	6,3
160	4,1	7,1
180	4,5	8,3
200	5,0	9,0

Панели, термосопротивление которых находится ниже указанных параметров, применять при строительстве энергоэффективных объектов не рекомендуется.

Таким образом, при использовании современных наполнителей, таких как минеральная вата и PIR, возможно строительство зданий даже с нулевым уровнем энергопотребления. Для возведения пассивных зданий и складов с регулируемой газовой средой необходимо использовать технические решения по герметизации всех примыканий, а также применять сэндвич–панели повышенной энергоэффективности, что позволяет практически полностью исключить энергопотери. Конструкция здания из сэндвич–панелей может считаться энергоэффективной если ее воздухопроницаемость составляет менее 1,5 $м^3/м^2$*час. При этом лучшие образцы панелей могут достигать воздухопроницаемости в пределах 0,6–0,9 $м^3/м^2$*час.

Список цитируемой литературы:

1. УЦСС | Украинский Центр Стального Строительства. Сэндвич–панели как способ повысить энергоэффективность здания. URL: https://www.uscc.ua/ru/infocentr/stati–i–intervyu/syendvich–paneli–kak–sposob–povysit–yenergoyeffektivnost-zdaniya.html (дата обращения: 25.10.2018)
2. Вольфганг Ф. Основные положения по проектированию пассивных домов. М.: АСВ, 2008. 144 с.
3. Габриель И., Ладенер Х. Реконструкция зданий по стандартам энергоэффективного дома / пер. с нем. СПб.: БХВ–Пе–тербург, 2011. 480 с.: ил.
4. Монастырев П. В., Сборщиков С. Б. Энергосбережение в реконструируемых зданиях. М.: АСВ, 2008. 208 с.

SANDWICH PANELS AS A WAY TO ENHANCE THE ENERGY EFFICIENCY OF THE BUILDING

Maksimtsev D. S., Shatrova SA, Schurin A. O.

Civil Engineering Institute of Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

This article discusses the ability to increase the energy efficiency of a building using modern sandwich panels.

Keywords: energy efficiency, sandwich panel, thermal conductivity

УДК 62

ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЛИТЫ — ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ, ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.

Инженерно–строительный институт Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия

В данной статье рассматривается применение огнезащитных плит в качестве пожаробезопасного материала при отделки несущих строительных конструкций.

Ключевые слова: огнезащитные плиты, пожарная безопасность, огнестойкость

Регулирование пожарной безопасности в строительстве состоит из двух взаимосвязанных частей — обеспечение нормируемых характеристик огнестойкости зданий и создание условий для безопасной эвакуации людей с минимизацией поражения продуктами горения в случае возникновения пожара.

Степени огнестойкости зданий классифицируют в зависимости от пределов огнестойкости примененных строительных конструкций и элементов в соответствии с статьей 87 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 2.13130.2012 «Свод правил системы противопожарной защиты».

В последнее время, при проектировании конкретного объекта выбор способа и средства огнезащиты строительных конструкций определяется с учетом ряда условий:

1. Огнезащитный материал должен сохранять свою потенциальную огнезащитную эффективность в течение расчетного срока эксплуатации здания до капитального ремонта.
2. В случае возникновения пожара мероприятия по огнезащите должны обеспечить целостность здания, нераспространение дыма и огня в течение времени, необходимого для эвакуации людей и работы спасательных команд, а продукты термического разложения огнезащитного покрытия не должны иметь критических последствий для их жизни и здоровья.

Для конструкции это означает, что она должна оставаться стабильной в течение заданного предела огнестойкости, а для огнезащитного материала, в свою очередь, предъявляются требования по минимизации выделения токсичных продуктов горения.

Предлагается усиленный способ конструктивной огнезащиты плитами «Эндотерм 210104», который заключается в облицовке колонны плитами с монтажом наружного слоя из пластичной листовой стали. В таком исполнении огнезащитное покрытие из плит способно выдерживать большие деформации при ударных (взрывных) воздействиях на здание или сооружение, сохраняя при этом свою работоспособность в условиях пожара, который может последовать за взрывом. На рис.2 показан внешний вид образца, облицованного огнезащитными плитами «Эндотерм 210104» с наружным слоем из оцинкованной стали с покрытием из порошковой краски до и после проведения испытаний. Такой способ огнезащиты колонны позволяет, с одной стороны, обеспечить высокие эстетические характеристики конструкции, а, с другой, обеспечивает целостность конструкции и покрытия в течение 2-х часового воздействия огня.

Возможность нанесения специальных лакокрасочных материалов на стальную оболочку позволяет помимо огнезащиты конструкций решать проблемы химической, термической и радиационной стойкости, снижает степень сорбции вредных веществ пористыми плитами, увеличивает долговечность огнезащитного слоя, обеспечивает возможность очистки от загрязнений и обновления поверхности. Такой способ огнезащиты рекомендуется для паркингов, химических производств, АЭС, общественных зданий — стадионов, развлекательных центров, мар-

кетов и др.

Рисунок 1. Внешний вид образца с облицовкой огнезащитными плитами «Эндотерм 210104»

Таблица 1. Области применения огнезащитных плит

Облицовка железобетонных плит перекрытий		
	Толщина плиты, мм	REI
	10	120
	20	180
	30	240
Противопожарные перегородки		
	Толщина плиты, мм	EI
	87	120
	110	150
	155	180
Воздуховоды, шахты дымоудаления		
	Толщина плиты, мм	EI
	Воздуховоды	
	20	120, 180
	Шахты дымоудаления	
	20	120, 240

В заключение следует отметить, что габаритность, технологическая насыщенность, стремление к оригинальному дизайну, инновационность современного строительства существенным образом повышают потенциальную пожароопасность возводимых зданий, а соответственно и ужесточают нормы относительно мероприятий по огнезащитной обработке строительных конструкций. В этой связи популяризация и применение огнезащиты из плит, как самого надежного и качественного способа, сертификация и внедрение новых технологических разработок и подходов конструктивной огнезащиты позволит предупреждать возникновение пожароопасных ситуаций, а в случае, их возникновения, минимизировать возможный ущерб.

Список цитируемой литературы:

1. УЦСС | Украинский Центр Стального Строительства. Огнезащитные плиты. Повышение надежности, долговечности и пожарной безопасности строительных конструкций. URL: https://www.uscc.ua/ru/infocentr/stati–i–intervyu/syendvich–paneli–kak–sposob–povysit–yenergoyeffektivnost-zdaniya.html (дата обращения: 25.10.2018)
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон от 22.07.2008

№ 123-ФЗ. — М.: ВНИИПО, 2012. — 148 с.
3. СП 2.13130.2012. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. — М.: ВНИИПО, 2012. — 43 с.

FIRE PROTECTION PLATES — IMPROVING RELIABILITY, DURABILITY AND FIRE SAFETY OF BUILDING CONSTRUCTIONS

Maksimtsev D. S., Shatrova S. A., Schurin A. O.

Civil Engineering Institute of Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

This article discusses the use of flame retardant plates as fireproof materials for the finishing of supporting structures.

Keywords: fire protection plates, fire safety, fire resistance

УДК 62

ЗАДАЧИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО МЕДЛЕННОМЕНЯЮЩИМСЯ ПАРАМЕТРАМ

Мартиросов Д. С., Подорванова Л. В.

НПО Энергомаш им. акад. В. П. Глушко, Химки, Россия

Особый интерес вызывает не только контроль правильности функционирования двигателя по основным его характеристикам — удельной тяге и соотношению компонентов топлива — на всех режимах работы, но и контроль параметров агрегатов и элементов конструкции. Рассмотрены особенности функционального диагностирования жидкостных ракетных двигателей (ЖРД) и основные проблемы, возникающие при функциональной диагностике ЖРД по медленноменяющимся параметрам (ММП): давлениям, расходам, температурам компонентов топлива, оборотам валов турбонасосных агрегатов, положению приводов органов управления.

Ключевые слова: СФД, ЖРД, надёжность, процесс, диагностика, эффективность, математическая модель, испытания

Нарушение нормального функционирования ЖРД, как сложной системы, содержащей встроенные источники энергии (газогенератор и камеру), может быть вызвано не только изменениями каких–либо параметров элементов конструкции (например, изменением площади проточной части трубопровода, нарушением герметичности, разрушением, прогарами и т. п.), но и возникновением неустойчивости, в частности, автоколебаний, вызванных явлениями кавитации, вибрационного горения, особенностями напорных и мощностных характеристик насосных агрегатов и т. п. или потерей механической устойчивости элементов конструкции [4, 5].

При многоразовом применении ЖРД, в результате действия динамических нагрузок, особенно при многократных запусках и отключениях, возникают и нарастают во времени явления механического износа подвижных элементов конструкции, изменения прочности стыков трубопроводов, изменение гидросопротивления смесительных головок, камеры и трактов охлаждения камеры и газогенератора и т. п., а также явления усталости материала конструкции. Всё это может вызвать различные неисправности, приводящие к нарушению нормального функционирования двигателя и ограничивающих его последующее использование. Задача системы функциональной диагностики (СФД) в данном случае существенно усложняется, так как, кроме контроля состояния двигателя после полета, необходимо также дать прогноз на его дальнейшее использование.

Особенностью ЖРД как механической системы, имеющей вращающиеся активные и пассивные элементы (роторы турбин, шнеки и крыльчатки насосных агрегатов), а также компоненты топлива с переменной плотностью, является вибрационная и пульсационная нагруженность в широком диапазоне частот (до десятков килогерц). Это, как получено из опыта стендовых огневых испытаний, вызывает явление многоцикловой усталости материала конструкции, накопление которой приводит к разрушению трубопроводов, корпусов агрегатов, роторов турбин, подшипников турбонасосного агрегата (ТНА) и др. элементов [6].

Ненормальное функционирование ЖРД может возникнуть в результате:

-неисправности (дефекта);

-неустойчивости рабочего процесса;

-нарушения несущей способности (устойчивости) элементов конструкции;

-повреждаемости конструкции из–за накопления усталости материалов.

Представленная классификация является условной и вводится для создания методической базы разработки методов, алгоритмов и программного обеспечения СФД ЖРД.

Система измерения параметров традиционно выбирается конструкторами с целью получения данных об основных характеристиках двигателя, обеспечивающих его работоспособ-

ность и регламентируемых документацией. Количество и места установки датчиков выбираются, исходя из особенностей их конструкции и конструкции двигателя, и зачастую, не отвечают требованиям обеспечения необходимой глубины диагностирования.

Исходя из уникальности конструкции каждого типоразмера двигателя и каждого единичного экземпляра, и состава системы измерения, СФД ЖРД должны проектироваться как объектно–ориентированные системы. В то же время, их генетическая основа должна быть единой, порождая различные модификации в зависимости от назначения и условий применения.

Следует также учесть, что в условиях практически единичного производства мощных ЖРД и больших экономических затрат на изготовление, доводку и эксплуатацию, определить состав всех возможных неисправностей (как например, при массовом производстве и эксплуатации в автомобильной или электронной промышленности) не реально. По этой же причине, исходя из требования обеспечения надёжности при ограниченном количестве доводочных испытаний, получение представительной статистики даже по конкретным неисправностям становится невозможным.

Для получения объективных оценок состояния ЖРД развиваются формализованные компьютерные методы, основанные на математических моделях, описывающих взаимосвязи параметров процессов в нормально функционирующем двигателе, к этим параметрам относятся прежде всего ММП. Такой подход обеспечивает развитие методов поиска неисправности для автоматизации процедур диагностирования с целью использования их в темпе проведения испытаний и эксплуатации двигателя.

Упрощенная пневмогидравлическая схема типичного однокамерного ЖРД с дожиганием генераторного газа представлены на рисунке 1. На ней указаны основные агрегаты и магистрали, состояние которых подвергается диагностированию.

К основным задачам диагностирования ЖРД по ММП относятся следующие [1-3]:

-определение правильности функционирования на всех стационарных и квазистационарных режимах ЖРД, заданных профилем испытания;

-определение момента времени возникновения неисправности;

-определение локализация неисправности.

При летных испытаниях СФД определяет правильность функционирования двигателя в составе РН при выполнении полетной задачи и, при необходимости, производит поиск неисправных элементов конструкции в условиях ограниченного, по сравнению с КТИ, состава измеряемых параметров, а также увеличенных погрешностей телеметрии и ограниченного времени на принятие решение. Цель — выявление эксплуатационных отказов.

При многоразовом применении двигателя в составе РН СФД определяет правильность его функционирования при выполнении предшествующей полётной задачи с целью принятия решения о последующем использовании. Такие СФД относятся к наземным системам и используются в условиях полигона.

Наиболее достоверная информация передается датчиками медленноменяющихся сосредоточенных параметров: давлений, расходов, температур, оборотов и осевых перемещений валов турбонасосных агрегатов, положений приводов дросселей и регуляторов расхода. Прогнозируемые показания этих параметров с необходимой точностью рассчитываются с помощью математических моделей процессов ЖРД. Использование в математических моделях характеристик основных агрегатов двигателя, полученных при автономных испытаниях и скорректированных по телеметрии ОИ, дает также возможность учесть свойства двигателя конкретной сборки, что повышает достоверность диагностирования при повторных испытаниях.

Основные характеристики диагностической модели, которые определяют глубину и достоверность диагноза:

-размерность — количество переменных параметров модели, определяющих подробность описания процессов;

-количество параметров модели, доступных для измерения при работе двигателя;

-степень чувствительности измеряемых параметров к возникновению и развитию неис-

правностей;

-погрешности характеристик автономных испытаний;

-погрешности измерений.

Особенную ценность такая информация приобретает при разрушении двигателя, когда необходимо определить момент времени зарождения и степень развития неисправности.

Рисунок 1. Схема типичного ЖРД с дожиганием генераторного газа. БНАГ — бустерный насосный агрегат горючего; БНАО — бустерный насосный агрегат окислителя; Т- турбина основного ТНА; ГГ — газогенератор; НО — насос окислителя; НГ-1 — насос горючего 1-й ступени; НГ-2 — насос горючего 2-й ступени; К — камера; ДР — дроссель горючего; РР — регулятор расхода горючего

Список цитируемой литературы:

1. Биргер И. А. Техническая диагностика. — Машиностроение,1978. — С.104.
2. Введение в техническую диагностику. (Под общ. ред. чл–кор. АН СССР К. Б. Карандеева) — М.: «Энергия», 1968. — 224с.
3. Вопросы технической диагностики: Межвуз. сб./Ростов. инж. — строит. ин-т: Редкол.: Фалькович М. А. и др. — Ростов н/Д. — 1987.161с.
4. Лёвочкин П. С., Мартиросов Д. С., Буканов В. Т.. Проблемы функциональной диагностики жидкостных ракетных двигателей/«Вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана», сер. «Машиностроение», 2013, № 1(90),
5. Мартиросов Д. С. Диагностирование сложных технических систем на основе математических моделей и измеряемых параметров методом структурного исключения. — М:, Изд–во МАИ, 1998. — 56с.
6. Мозгалевский А. В., Койда А. Н. Вопросы проектирования систем диагностирования. — Л.: Энергоатомиздат,1985. — 112с.

LIQUID ROCKET ENGINE – THE OBJECT OF FUNCTIONAL DIAGNOSTICS

Martirosov D. S., Podoranova L. V.

NPO Energomash named after academician V .P. Glushko, Khimki, Russia

Currently, of particular interest is not only the control of the correct functioning of the engine on its main characteristics – specific thrust and fuel component ratio – in all modes of operation, bat also the control of the parameters of units and structural elements. The features of functional diagnostics of liquid rocket engines (LRE) and the main problems encountered in the functional diagnosis of LRE by slow–chaning parameters: pressures, flow, temperature of fuel components, shaft speed of turbopump units, the position of the drives of controls.

Keywords: SFD, LRE, reliability, process, diagnostics, efficiency, mathematical model, tests

УДК 656.2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ВНЕДРЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ СОРТИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ В РАБОТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Пономаренко М. В.

Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия

Рассмотрена роль вероятностной оценки производительной силы сортировочной станции в повышении клиентоориентированности железных дорог, предложена модель введения показателя «рейтинг станции» в работу железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: сортировочные станции, пропускная и перерабатывающая способности станции, вероятностная оценка, прогнозирование работы транспорта, простой транзитного вагона

На сегодняшний день на железнодорожном транспорте России в условиях быстро растущей конкуренции со стороны других видов транспорта, требуются методы повышения эффективности работы и возможности привлечения клиентуры. Для реализации данной цели ежедневно разрабатываются способы и методики влияния на непроизводительные простои грузовых вагонов и повышение пропускной и перерабатывающей способностей транспортной инфраструктуры.

Важнейшим звеном в инфраструктуре железнодорожного транспорта являются сортировочные станции, являющиеся по сути распределительными «хабами» в системе перевозок ОАО «Российские железные дороги», повышение эффективности работы которых, является непосредственной задачей, стоящей перед холдингом. Одним из способов решения данной задачи является внедрение и использование вероятностной оценки производительной силы сортировочной станции, которая позволяет эффективно планировать и реализовывать наличествующие производственные мощности станции и анализировать произведенную работу.

Эффективность от использования вероятностной оценки производительной силы сортировочной станции при прогнозировании и последующим определением величины непроизводительных простоев на станциях и технологического срока доставки грузов заключается в следующем:

1. повышение клиентоориентированности железных дорог с помощью более точного ориентирования существующих и будущих клиентов на определенную величину нормативного срока доставки грузов;
2. выполнение государственной программы по сокращению расходов ОАО «РЖД», которые связаны с выплатой штрафов в случае нарушения сроков доставки;
3. установление значимости или важности инвестиционных вложений, как на государственном, так и приватном уровне, в звенья обработки вагона на сортировочной станции для уменьшения времени задержки на обработку;
4. выполнение государственной программы по созданию оптимальных условий для выполнения установленных нормативных сроков доставки грузов работниками ОАО «РЖД»;
5. расчет и оценка существующих технических возможностей станций для определения ключевых направлений дальнейшего развития инфраструктуры ОАО «РЖД»;
6. разработка подходов по определению нормативов непроизводительных простоев на сортировочных станциях.

В работах [1, 2] была предложена методика оценки коэффициентов значимости (важности) инвестиционных вложений, которая позволяет снизить задержки в звеньях логистической

цепи сортировочной станции. При рассмотрении значений функции спроса составляющих звеньев и, исходя из оценки коэффициентов значимости инвестиционных вложений, определяется уровень необходимых инвестиций.

Предложенная методика по оценке ключевых направлений развития ОАО «РЖД» позволяет [3]:

- при минимальной статистике произвести оценку значений коэффициентов влияния;
- рационально распределить ограниченные инвестиционные ресурсы между ключевыми факторами.

С целью оптимизации основных рассматриваемых показателей работы станции необходимо ввести две больших группы критериев работы сортировочной станции, таких как клиентоориентированность и государственные задачи. В «клиентоориентированность» будут входить следующие показатели (рис. 1):

Рисунок 1. Клиентоориентированность при работе сортировочной станции

1. Соблюдение сроков доставки прибывающих на станцию вагонов;
2. Простой местного вагона (с пономерным отражением критически перепростаивающих вагонов с местом дислокации);
3. Простой вагонов (собственных и арендованных) под ремонтом;
4. Свободность фронтов погрузки/выгрузки.

В критерий «государственные задачи» будут входить следующие показатели (рис. 2):

1. Реализация пропускной и перерабатывающей способности станции;
2. Простой транзитного вагона с переработкой и без переработки (с пономерным отражением критически перепростаивающих вагонов, находящихся на станции);
3. Соблюдение расписания;
4. Формирование поездов установленной массы и длины.

Выполнение этих критериев в процентном соотношении позволит контролировать работу станции и направлять инвестиции в нужную критериальную группу, что позволит перейти от принципа «реагировать и выправлять» к принципу «предвидеть и предупреждать». Так для случая выполнения сортировочной станцией простоя транзитного вагона с переработкой на 120% (т. е. перевыполнение), формирования поездов установленной массы и длины на 95%, соблюдения расписания на 90%, реализация пропускной и перерабатывающей способности на 90%, выполнения показателей простоя местного вагона на 60%, свободности фронтов погрузки/выгруз-

ки на 40%, соблюдение сроков доставки прибывающих на станцию вагонов на 60%, а простой вагонов (собственных и арендованных) под ремонтом на 70%, выполнение государственных задач составит:

$$(100 + 95 + 90 + 90) / 4 = 93{,}75\ \% \quad ,$$

а клиентоориентированности:

$$(60 + 40 + 60 + 70) / 4 = 57{,}5\% \quad .$$

Рисунок 2. Государственные задачи при работе сортировочной станции

В данном примере перевыполнение простоя на 20% было отброшено как резерв при подсчете суммарного выполнения критериев. Соответственно имеющийся резерв простоя транзитного вагона будет иметь смысл пустить в работу с местными вагонами, а остаток вложением дополнительных инвестиций, например, перераспределить один из маневровых локомотивов исключительно на работу с путями необщего пользования до выравнивания критериальных групп.

Причины невыполнения показателей и критериальных групп устанавливаются только по факту невыполнения, т. е. когда выправить причины становится возможным только на следующий отчетный период, либо когда причины могут уже быть устранены или не наличествовать.

Для случая, когда с сортировочной станции не было отправлено 3 поезда в связи с проводимыми на участке ремонтными работами и наличию технологических «окон» в графике движения, простой вагонов, очевидно, будет завышен, при проведении разбора это будет установлено и будут выдвинуты требования по снижению простоев, хотя в следующие сутки технологических «окон» не намечено и причина, как таковая, не будет нуждаться в устранении.

Для предвидения этой и сходной проблем и своевременной корректировки плана формирования, организации повышения норматива выдачи локомотивов и бригад и других методов управления процессами перевозок по сортировочной станции, предлагается описанные выше составляющие показатели критериальных групп разделить по факторам, влияющим на их выполнение, следующим образом.

1. Соблюдение сроков доставки. Данный показатель представляется возможным дополнить следующими факторами:

- расформирование разборочного поезда с вагонами с истекающим либо просроченным сроком доставки, то есть, был ли расформирован поезд с данными вагонами по факту готовности к расформированию или поезд был отставлен от расформирования;

- формирование поезда с вагонами с истекающим либо просроченным сроком доставки, то есть, были ли поставлены вагоны с просрочкой в первый поезд соответствующего им назначения, или же они были отставлены от скорейшего продвижения по станции;

- отправление сформированных поездов с вагонами с истекающим либо просроченным сроком доставки, то есть, был ли отдан приоритет отправлению данным поездам, либо приоритет был отдан другим поездам.

2. Простой местного вагона на путях станции. На данный показатель представляется возможным отразить влияние следующих факторов:

- своевременная подача местных вагонов на пути необщего пользования и своевременная уборка местных вагонов с путей необщего пользования, то есть, был ли выполнен норматив простоя вагонов на путях станции до подачи/до уборки, либо они были отставлены от маневровых операций;

- постановка вагонов под погрузку/выгрузку, то есть, были ли вагоны поданы непосредственно под грузовые операции, либо на свободные участки путей необщего пользования ветвевладельца без организации грузовых операций. При подаче вагонов на пути необщего пользования станции Пенза III, на которых уже имеются вагоны, находящиеся под грузовыми операциями и невозможности скорейшей организации погрузки/выгрузки, оплата за простой вагонов в ожидании подачи не будет взыскана с железной дороги, однако повысится общий простой вагонов, которые поданы на пути необщего пользования, но без производства грузовых операций с возрастанием времени простоя;

- отправление вагонов после грузовых операций, то есть, были ли вагоны, убранные с путей необщего пользования, поставлены в первые поезда соответствующего назначения и отправлены, либо были отставлены от движения.

3. Простой вагонов (собственных и арендованных) под ремонтом. Данный показатель предлагается разделить на следующие три группы факторов, влияющих на его выполнение:

- своевременная подача и уборка данных вагонов на пути и с путей ремонта. Как и в случае с вагонами, прибывающими под грузовые операции;

- ремонт поданных вагонов, то есть, был ли выполнен норматив времени ремонта вагонов, поданных на пути вагонного депо;

- отправление выведенных из–под ремонта вагонов. Как и в случае с местными вагонами, были ли поставлены выведенные с путей вагонного депо в первые поезда соответствующего назначения и были ли они отправлены приоритетом.

4. Свободность фронтов погрузки/выгрузки. Данный показатель разделим на следующие три группы факторов:

- простой местных вагонов под грузовыми операциями, то есть были ли произведены грузовые операции с поданными вагонами в срок, установленный нормативом;

- уборка вагонов с фронтов погрузки/выгрузки после грузовых операций. Данный фактор пересекается с этим же фактором, относящимся к показателю простоя местного вагона, что позволяет повысить его значение по отношению к организации местной работы станции;

- оформление перевозочных документов, то есть были ли станцией своевременно оформлены документы на перевозку вагонов после грузовых операций, либо нет, что может привести к отставлению неоформленного вагона от движения.

5. Реализация пропускной и перерабатывающей способности станции. Данный показатель разделим на следующие три фактора:

- наличие поездных локомотивов под формируемые поезда. Отражение укомплектования образуемых поездов с увязкой под поездные локомотивы с указанием поездов, не увязанных с тяговыми единицами;

- ожидание замыкающей группы, то есть, вагоны какого назначения простаивают на

станции в ожидании замыкающей группы с указанием массы или длины, необходимой для формирования поезда и освобождения пути парка отправления.

- наличие маневровых локомотивов, то есть отражение соотношения норматива маневровых локомотивов на станции к фактическому их наличию.

6. Простой транзитного вагона. Данный показатель целесообразно разделить на следующие факторы:

- простой разборочных поездов до расформирования, то есть, расформированы ли все разборочные поезда с соблюдением норматива с отражением перепростаивающих разборок с местом их дислокации;

- простой вагонов под накоплением, то есть все ли перерабатываемые вагоны попадают в первые поезда соответствующего им назначения с пономерным указанием перепростаивающих вагонов;

- простой вагонов под отправлением, то есть, все ли вагоны в формируемых поездах отправляются согласно норматива с количественным указанием перепростаивающих вагонов в сформированных поездах.

7. Соблюдение расписания. Данный фактор разделим на следующие факторы влияния:

- вероятность прибытия и отправления поездов по расписанию, то есть, с какой вероятностью поезда будут прибывать на станцию, либо отправляться со станции согласно запланированных точек с отражением предполагаемых причин невыполнения.

- наличие поездных и маневровых локомотивов для отправляемых и разборочных поездов соответственно. Данный фактор пересекается с двумя факторами, влияющими на фактор реализации пропускной и перерабатывающей способности станции, а также с фактором, влияющим на описанный далее показатель, что подчеркивает и отражает исключительное значение наличия тяги на сортировочной станции;

- наличие технологических «окон», то есть отражение, при каком количестве поездов в парке отправления, попадающих в технологическое «окно» следует ограничить прием поездов станцией и на какой период.

8. Формирование поездов установленной массы и длины. Данный показатель разделим на следующие факторы:

- наличие локомотивных бригад, имеющих разрешение на вождение поездов повышенной массы и длины, то есть отражение ситуации с количеством бригад, способных вести поезда, формируемые станцией установленных нормативов;

- наличие поездных локомотивов, годных к отправлению поездов установленной массы;

- наличие замыкающей группы вагонов для формирования поездов, строго установленной массы и длины.

При реализации описанного факторного анализа текущей обстановки станции представляется возможным регулировать работу основываясь на проблематике и «узких» местах текущего положения, что позволит, в перспективе, контролировать не обезличенные показатели, а заранее предугадывать возможные сложности в предстоящей работе станции.

Смыслом данного анализа является выявление факторов, ухудшающих показатели и, как следствие, критериальные группы станции, и немедленная корректировка работы с целью недопущения ухудшения факторной обстановки.

Критериальные группы объединяются единым главным показателем «Производительная сила сортировочной станции», который представляется возможным назвать «Рейтинг станции» с целью сравнения показателей с другими станциями сети железных дорог (рис. 3). Выполнение данного показателя позволит контролировать как сменную, так и более долгосрочную работу сортировочной станции более масштабно, уделяя большое значение работе с клиентурой.

Рисунок 3. Производительная сила сортировочной станции (рейтинг станции) (цифры обозначают показатели критериальных групп, приведенные выше)

В общем смысле формула вычисления рейтинга станции будет выглядеть следующим образом.

$$R=\frac{C+K}{2},$$

где С — обобщенный показатель выполнения критериальной группы государственных задач в процентном соотношении от 0 до 100;

К — обобщенный показатель выполнения критериальной группы клиентоориентированности в процентном соотношении от 0 до 100.

Данный показатель позволит в перспективе анализировать работу станции обобщенно, учитывая реализацию всех имеющихся мощностей сортировочной станции, с учетом реализации возможностей.

Кроме того, производительную силу сортировочной станции, т. е. предложенный рейтинг станции, включающий показатели критериальных групп, следует внедрить в одну из действующих программ АСУ СТ или ГИД «Урал-ВНИИЖТ», тем самым будет обеспечена глобальная ориентация на имеющиеся вагонопотоки, наличие локомотивов с предвидением «узких» мест и оперативным решением. Рейтинг станции, внедренный в программы АСУ СТ или ГИД «Урал-ВНИИЖТ» предоставит возможность перейти от выталкивающего производства к вытягивающему; при этом возникающие проблемы будут решаться как предполагаемые, т. е. которые не произошли и не являются последствием. Это обеспечит повышение производительной силы сортировочной станции с недопущением (т. е. с предвидением) возникновения проблем (или их осуществления), с последующим их решением.

Список цитируемой литературы:

1. Пономаренко М. В. Критериальная оценка работы сортировочных станций // Достижения вузовской науки: сборник материалов XXII Международной научно–практической конференции / Под общ. ред. С. С. Чернова. — Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. — 274 с.
2. Пономаренко М. В. К вопросу вероятностной оценки движения грузовых поездов по расписанию // Вестник транспорта Поволжья № 6 (66) (г. Самара), 2017.
3. Пономаренко М. В. Оценка ключевых направлений развития предприятия при минимальной статистике и ограниченных ресурсах // Современные проблемы и тенденции развития экономики и управления в XXI веке. Сборник материалов XVI-й международной научно–практической конференции (г. Липецк, 30 ноября 2017 г.). / Отв. ред. Е. М. Мосолова. — Липецк: «Ра–Души», 2017. — 88 с.

TECHNOLOGICAL METHOD OF PROBABILISTIC ASSESSMENT OF THE MARSHALLING YARD'S PRODUCTIVE FORCE INTRODUCTION AT THE RAILWAY TRANSPORT

Ponomarenko M. V.

Samata State University of Railway Transport, Samara, Russia

Considered the role of the probabilistic assessment of the marshalling yard productive force in improving client orientation on railways, the model of introducing the indicator «station rating» in the work of railway transport is proposed.

Keywords: marshalling yards, throughput and processing capacity of railway station, probabilistic assessment, forecasting of transport operation, delay of transit car

УДК 62

АНАЛИЗ ЖЕСТКОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАСТАЧИВАНИИ

Родионова Н. А.

Институт машиноведения им. А. А. Благонравова РАН, Москва, Россия

Приводится анализ жесткостных параметров технологической системы при растачивании отверстий деталей.

Ключевые слова: растачивание, жесткостные параметры, отклонение формы

Одной из важнейших задач изготовления деталей является повышение точности их изготовления. Это относиться к размеру, форме, расположению поверхностей и др. Для выдерживания точности размера существует различные технологические, но намного сложнее стоит вопрос о достижении точности формы отверстий, когда самые точные технологические методы не способны полностью устранить геометрические погрешности. Главным образом это касается прецизионного машиностроения с долемикрометрической точностью.

Условия формообразования деталей оказывается настолько сложными, что одновременно возникает ряд отклонений геометрического характера: отклонение от круглости, цилиндричности, перпендикулярности, параллельности и др. Технологическое обеспечение таких параметров является одним из важнейших условий повышения качества машин. В производственных условиях первостепенное значение придают отклонениям от круглости и в особенности это важно для корпусных прецизионных деталей машин, так как они в машиностроении почти всегда являются базовыми и именно с них начинается компоновка всего изделия. Корпусные детали определяют не только взаимные расположения элементов конструкции, но и характер соединений отдельных деталей.

В результате анализа действующих факторов, порождающих погрешность формы отверстий на заключительном этапе — растачивании, было установлено, что в качестве доминирующих факторов можно выделить следующие жесткостные элементы технологической системы: переменная жесткость шпинделя, переменная жесткость заготовки детали в приспособлении, а также наследование конструктивных форм элементов [1]. Все они связаны с упругими перемещениями технологической системы станок — заготовка, что позволяет найти их количественное выражение с помощью гармонического анализа. Анализ отклонения формы удобно проводить по круглограммам с помощью рядов Фурье. Для практических целей удобно пользоваться тригонометрическим полиномом, в котором каждая последующая гармоника характеризует изменения спектра отклонения формы: .

Для того чтобы получить количественную оценку отклонения формы, вычисляют коэффициенты данного тригонометрического полинома.

Погрешность от конструктивных форм элементов связана с явлением технологической наследственности и может быть найдена, применяя методы теории упругости и сопротивления материалов. Зона влияния конструктивного элемента представлена в виде прямолинейной балки, что дает возможность найти величины прогибов по всей ее длине. Основная идея предлагаемого метода состоит в замене дифференциального уравнения линии прогибов его конечно–разностным приближением. Решение системы конечно–разностных уравнений дает возможность нахождения величин прогибов в зоне действия конструктивного элемента. По данным расчета данная погрешность может быть представлена в виде эпюры в полярной системе координат.

Данный анализ позволяет учитывать основные жесткостные параметры технологической

системы при растачивании, а также уменьшать отклонение формы отверстий деталей, используя метод взаимной компенсации.

Список цитируемой литературы:

1. Дальский А. М., Базров Б. М., Васильев А. С. и др./Под ред. Дальского А. М. Технологическая наследственность в машиностроительном производстве. — М.: Изд–во МАИ, 2000. — 364 с.

ANALYSIS OF THE STIFFNESS PARAMETERS OF TECHNOLOGICAL SYSTEMS IN BORING

Rodionova N. A.

Institute of Engineering named after A. A. Blagonravova of RAS, Moscow, Russia

The analysis of the stiffness parameters of the technological system when boring the holes of parts is given.

Keywords: boring, stiffness parameters, shape deviation

УДК 658.52.011.52:681.322.067

ГАРМОНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕВОДА

Сизов В. А.

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Исследуется задача повышения эффективности процесса гармонизации международных стандартов в национальной системе стандартизации и подготовки идентичных национальных стандартов. Обосновываются предложения по применению интеллектуальных компьютерных технологий перевода для разработки стандартов в области информационных технологий.

Ключевые слова: гармонизация международных стандартов, интеллектуальные компьютерные технологии перевода, терминологические словари

Одной из основных стратегических целей развития национальной системы стандартизации на период до 2020 года являются содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера [1]. Ускорение этого развития — требование времени и причина необходимых реформ в национальной системе стандартизации. В настоящее время требование ежегодного обновления от 10% до 15% фонда стандартов в секторах экономики с высоким потенциалом развития, к которым относится и сектор телекоммуникационных и информационных технологий [1] затруднительно выполнить без совершенствования процессов стандартизации, в том числе на основе применения новых информационных технологий. Причиной этого являются быстрые изменения в области информационных технологий, использующих современные возможности средств вычислительной техники и телекоммуникаций, повышение конкуренции среди участников рынка, а также процессы глобализации, протекающие в мировой экономике, во многом формирующие тенденции развития информационных технологий и их стандартизацию. Для эффективной гармонизации уже принятых международных стандартов в национальной системе стандартизации целесообразно пересмотреть роли участников этого процесса в пользу использования новых хорошо апробированных на практике технологий машинного перевода.

В национальной системе стандартизации процесс гармонизации международных стандартов осуществляется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) на основе идентичных переводов, используя систему тендеров на конкурсной основе. Победитель конкурса заключает с Росстандартом государственный контракт, по которому несет полную ответственность за его исполнение.

При этом руководящие документы [1, 2] дают возможность исполнителю самостоятельно осуществить перевод международного стандарта, который должен лежать в основе проекта гармонизированного стандарта. Между тем децентрализованный подход к получению идентичного перевода текста международного стандарта в настоящее время приводит к снижению качества разработки национальных гармонизированных стандартов по многим причинам, основные из которых следующие: неоднородность по качеству предоставляемых на рынке переводческих услуг, необходимость привлечения к переводу дефицитных и, соответственно, дорогостоящих экспертов, отсутствие развивающихся глоссариев терминов и определений по целому ряду направлений стандартизации и др.

Анализ рынка переводческих услуг в сфере предметного перевода с организационной точки зрения показывает, что в настоящее время он быстро изменяется, как по номенклатуре

юридических лиц, оказывающих переводческие услуги, так и по применяемым технологиям перевода.

Наиболее конкурентными в настоящее время являются бюро перевода, использующие услуги фрилансеров и современные информационно–коммуникационные технологии. Однако их услуги в основном лежат в предметной сфере гражданско–правовых отношений физических лиц. Специализированные предметные области, в том числе информационные технологии, требующие соответствующих экспертов для качественного перевода, остаются в настоящее время не охваченными в силу многих объективных причин.

Между тем на рынке появились и успешно развиваются компании, использующие интеллектуальные компьютерные технологии перевода (например, компания ABBYY LS). Эти компании используют для перевода сложную автоматизированную технологию, включающую собственно машинный перевод, корректировку перевода экспертами предметной области и редактирование текста редактором. При этом сам машинный перевод может быть построен как на статистической, так и на традиционной модели. В некоторых случаях используются смешанные модели, использующие как лингвистические алгоритмы, так и модели вычисления вероятности применения того или иного слова или выражения, а также с организацией управления терминологией, базами памяти переводов и др.

Особенностью этой автоматизированной технологии является то, что ее машинный перевод построен на принципах искусственного интеллекта, в частности на принципе самообучения. Чем больше база данных правильно оцененных экспертом переведенных слов и фраз, тем меньше ошибок в будущих переводах текстов данной предметной области и соответственно выше качество перевода и скорость перевода.

Это свойство автоматизированной технологии перевода вступает в противоречие с децентрализованным принципом перевода международных стандартов, заложенным в нормативные документы Росстандарта (см. рис.1). В результате языковая база знаний предметной области у разных юридических лиц, оказывающих переводческие услуги разная, что соответствует разному качеству перевода. При этом последовательный характер взаимодействия исполнителя госконтракта с техническим комитетом во многих случаях вступает в противоречие с необходимостью итерационного характера взаимодействия экспертов исполнителя и экспертов технического комитета с переводчиками. Организовать такое взаимодействие в настоящее время в отводимое для этого время невозможно.

Рисунок 1. Схемы организации и управления перевода международных стандартов

Поэтому с учетом развития технологий машинного перевода целесообразно либо провести централизацию процесса перевода международных стандартов на уровне Федерального

государственного унитарного предприятия «Российский научно–технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «Стандартинформ»), либо разработать соответствующие требования к компаниям, оказывающим переводческие услуги и эти требования внедрять в систему менеджмента качества управления Росстандарта, закрепленные в соответствующем регламенте.

Одним из наиболее важных требований является требование обязательного использования переводческими компаниями терминологических словарей соответствующей предметной области. При формировании этих словарей для быстро развивающихся предметных областей, таких как информационные технологии, необходимо использовать на долгосрочной основе научно–технический потенциал профильных университетских комплексов, а в перспективе создать мультиагентную информационную систему научных терминологических словарей реального времени.

Внедрение в процессы стандартизации принципиально новых информационных технологий [3, 4], в том числе интеллектуальных компьютерных технологий перевода, а также совершенствование организационных процессов гармонизации международных стандартов может значительно сократить сроки их разработки и повысить их качество, обеспечить лингвистическую точность текстов стандартов в условиях информационного противоборства участников развития цифровых технологий в мировой экономике [5].

Список цитируемой литературы:

1. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2012 г. N 1762-р).
2. ITILv3. Глоссарий терминов и определений, ITIL ® V3 Glossary Russian Translation v0.92, 30 Apr 2009.
3. Николай Прохоров, Давид Харатишвили. Переводчик с искусственным интеллектом http:// compress.ru/article.aspx? id=19191.
4. Сизов В. А. Мониторинг репутационных рисков компаний в условиях информационного противоборства. Интернет–журнал Науковедение. том 9, № 5, 2017 https://naukovedenie.ru/PDF/88TVN517.pdf
5. Сизов В. А. Методология разработки моделей системы информационного противоборства. Инжиниринг предприятий и управление знаниями (ИП&УЗ-2016) сборник научных трудов XIX научно–практической конференции. 26–27 апреля 2016 г. / под науч. ред. Ю. Ф. Тельнова. — Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. — 420 с. ISBN 978–5-7307–1109–9.

HARMONIZATION OF INTERNATIONAL STANDARDS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES BASED ON THE APPLICATION OF INTELLIGENT COMPUTER TRANSLATION TECHNOLOGIES

Sizov V. A.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article considers the task of increasing the efficiency of the process of harmonization of international standards in the national system of standardization and the preparation of identical national standards. Proposals on the application of intelligent computer translation technologies for the development of standards in the field of information technologies are substantiated.

Keywords: harmonization of international standards, intelligent computer translation technologies, terminological dictionaries

УДК 62

НОВАЯ 11 М. S-/X-/K-BAND АНТЕННАЯ НАЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Хаджимуратов Т. М., Саханов К. Ж.

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Современные геопространственные методы позволяют предоставлять современные снимки общественности через средства массовой информации и Интернет. Усовершенствования спутников зондирования Земли, такие как SAR, и данные с очень высоким разрешением, полученные от этих спутников, приводят к очень большим файлам данных, необходимой для передачи на принимающие земные станции. Эти большие каналы пропуска не могут быть предоставлены регулярным выделенным слотом в X-Band. Единственный способ увеличить пропускную способность нисходящей линии связи — это использование K-Band (25,5–27 ГГц). Vertex Antennentechnik (VA) разработала систему антенн с полным диапазоном движения с диаметром 11,5 метров, которая включает в себя S-, X- и K-Band. В обычных многополосных антеннах трудно оптимизировать параметры антенны, такие как эффективность апертуры и эффективность боковых лепестков во всех трех диапазонах одновременно. В этой статье обсуждаются некоторые преимущества и идеи, связанные с проектированием, и общей производительность новой антенной системы для дистанционного зондирования (RS), которая была введена в эксплуатацию в 2016 году.

Ключевые слова: рефлекторные антенны, дистанционное зондирование, наземная станция, S- / X- / K-Band, моноимпульсное отслеживание

Научный руководитель: к. т. н., К. Ж. Саханов

Разработка дистанционного зондирования в области стихийных бедствий стали чрезвычайно важными. Для мониторинга реальных погодных услови или земной поверхности в ближайшем времени визуальные изображения с высоким разрешением потребуются национальным службам экстренной помощи. Это приводит к очень большим файлам данных или диапазонам для передачи на принимающие земные станции(антенны). Эти большие диапазоны не могут быть предоставлены регулярным выделенным слотом в X-Band (7.8 – 8.5 ГГц), даже если используются обе поляризации. Средством для этой ограниченной полосы пропускания является использование K-Band (25,5–27 ГГц), который включает в себя 2,5 ГГц непрерывной полосы пропускания в каждой поляризации. Это естественное развитие похоже на эксплуатацию Ka–Band в коммерческой спутниковой связи, которая началась десять лет назад. Для вновь запланированных наземных станций цепи ТМ / ТП будут в основном оставаться в S-диапазоне (Rx = 2200–2300 / Tx = 2025–2120 МГц), тогда как высокоскоростные данные сведены в X- или K-Band. В дополнение к ТМ / ТС передающих и принимающих цепей в S-Band, Антенная система требует автотрассировки, поэтому система подачи антенны поддерживает моноимпульсное отслеживание во всех трех диапазонах, чтобы точно отслеживать космический корабль LEO или MEO с точностью до нескольких десятых миллисекунд. Одновременное отслеживание в S и K-Band позволяет использовать эти большие антенны для поддержки в период проблемы. Ожидается, что в ближайшем будущем операторы наземных станций РС потребуют обновления от S- / X-Band до S- / K-Band или даже S- / X- / K-Band. Для того, чтобы модернизировать существующую S- / X-Band антенну до S- / K- или S- / X- / K-Band, механические свойства Антенны необходимы для удовлетворения строгих требований к механической жесткости, ошибкам указаний и точность поверхности отражателя. Кроме того, система Servo & Drive должна поддерживать точное моноимпульсное отслеживание, поскольку требования к точности слежения для K-Band намного более строгие по сравнению с X-Band. VA обеспечивает полное движение Антенны, которые подходят для операций K-Band, поскольку проводятся различные анализы во время этапа проектирования, такого как ветер, — температура, измене-

ния силы тяжести, точность указаний и слежения. Процедуры и инструменты оптимизации внутреннего проектирования приводят к очень жесткой механической структуре, которая требуется для соответствия требованиям K-диапазона. Эти антенны по своей сути являются «K-Band Ready». Видимость антенны VA, первоначально оборудованная для работы S- / X-Band, может быть преобразована в S- / X- / K-Band путем изменения только системы подачи и LNA`s; не требуются дальнейшие или усовершенствования механики или системы сервопривода и привода или верхней части отражающей поверхности. Система подачи имеет коаксиальную архитектуру. Он включает в себя оптимизированное соединение для S- и X-диапазонов с TE11Mode (сумма) / TEM-режим (разность) и обычную волноводную сеть K-Band с соединителем отслеживания TE21.

Сеть X-Band была интегрирована как волноводное решение. Интегрированный волновод к коаксиальному переходу в S-Band приводит к компактному и высокоинтегрированному коаксиальному сетевому решению S-Band. Компоненты подачи, такие как диплексоры, OMT и моноимпульсные муфты, размещены внутри кормового конуса. Диплекторы S-диапазона сгибаются, чтобы максимально уменьшить физическую длину. Система подачи включает в себя порт S-Band 2Tx / 2Rx plus MP; X-Band 2Rx плюс порт MP, K-Band 2Rx плюс 2MP порты всего 12 портов. Геометрия Антенной системы использует кольцевую фокусную конструкцию, которая обеспечивает очень компактное расположение излучающего рога и подфрактора. Другим преимуществом дизайна кольцевого фокуса является то, что Антенна может одновременно достигать высоких значений эффективности во всех трех диапазонах.

Измеренные РЧ-характеристики. Благодаря тому, что характеристики Антенны могут быть смоделированы и оптимизированы во всех трех диапазонах отдельно, без ущерба для друг друга, эффективность антенны во всех трех диапазонах довольно высока. Измеренные результаты трехполосной Антенной Системы 11,5 метров изображены в следующей таблице:

-RF частота	2.200	2.300			8.025	8.400	25.500	27.500	GHz
-TX частота			2.025	2.110					GHz
Усиление антенный при выходе	45.8	46.1	45.2	45.2	57.7	66.5	66.5	67.1	dBi
Графика (G/T)	23.5	24.2			37.2	37.3	41.9	42.5	dB/K

Список цитируемой литературы:

1. Vallado David, Crawford Paul, Hujsak Richard, Kelso Ted. «Revisiting Spacetrack Report #3». USA, NY: «American Institute of Aeronautics and Astronautics», 2006. — 88 p.
2. Дубошин Г. Н. «Справочное руководство по небесной механике и астродинамике». М.: Наука. Глав. ред. физ. — мат. лит., 1976. — 864 стр.
3. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн К. Алгоритмы. Построение и анализ. — 2-е изд. — «Вильямс», 2005. — 1328 стр.
4. Вагнер Ричард, Вайк Аллен. «JavaScript. Энциклопедия пользователя». М: «ДиаСофт», 2005. — 464 стр.

NEW 11 M. S- / X- / K-BAND ANTENNA GROUND STATION REMOTE SENSING EARTH

Khadzhimuratov T. M., Sakhanov K. Zh.

Eurasian National University named after L.N. Gumilyov, Astana, Kazakhstan

Modern geospatial methods allow to provide modern images of the public through the media and the Internet. Enhancements to Earth-sensing satellites, such as SAR, and very high resolution data from these satellites result in very large data files needed for transmission to receiving earth stations. These large skip channels cannot be provided by a regular dedicated slot in the X-Band. The only way to increase downlink bandwidth is to use K-Band (25.5–27 GHz). Vertex Antennentechnik (VA) has developed a system of antennas with a full range of motion with a diameter of 11.5 meters, which includes S-, X- and K-Band. In conventional multiband antennas, it is difficult to optimize antenna parameters such as aperture efficiency and side-lobe efficiency in all three bands simultaneously. This article discusses some of the benefits and ideas associated with the design, and the overall performance of the new antenna system for remote sensing (RS), which was put into operation in 2016.

Keywords: reflector antennas, remote sensing, ground station, S- / X- / K-Band, monopulse tracking

УДК 62

A NEW X-BAND SATELLITE GROUNDSTATION FOR REMOTE SENSING APPLICATIONS

Khadzhimuratov T. M., Sakhanov K. Zh.
Eurasian National University named after L.N. Gumilyov, Astana, Kazakhstan

Environmental Systems and Services is an Australian company which has been designing satellite ground stations for the past fifteen years. Stations have been installed throughout the Australasian region, including systems in Australia, Malaysia, Taiwan, Hong Kong, New Zealand and Antarctica. These systems have utilized L-band (1.7GHz) downlinks from a range of remote sensing satellites, and are used primarily for weather monitoring and forecasting applications. Starting in December 1999, a new generation of X-band (8.2 GHz) direct broadcast satellites have been launched. These systems utilize new methods of modulation and data encoding to allow approximately 20 times the data volume to be transmitted to earth, compared to the previous generation of remote sensing satellites using similar sized antenna systems.

Keywords: x-bans, satellite, groundstation

Scientific advisor: PhD in technical sciences K. Z. Sakhanov

This paper is in three parts. The first section describes the new X-band remote sensing satellites, transmission characteristics, their large number of spectral channels, and the applications which will be possible using this new source of data. The second section describes the new ES&S groundstations in detail, and discusses the developments in antenna technology, receiver design, tracking techniques and software processing which ES&S has implemented to receive the new satellite downlinks. The final section describes the results and performance characteristics of the antenna system.

Two main satellite systems have served the meteorological forecasting community for the past twenty five years. These are the NOAA series of satellites in polar earth orbit, and geostationary satellites, such as GMS, GOES and METEOSAT. Polar orbiting satellites orbit cover the earth in a series of overlapping north–south passes, typically covering the earth in a sequence which lasts about 14 days. Their low altitude, typically 700–900 km, allows high resolution imaging. However, because each pass is different, a tracking antenna system must be used to receive the data. Geostationary satellites, on the other hand operate at an altitude of 36,000 km, with a period of 24 hours, making tracking easier since the tracking antenna points to a fixed point in the sky. These geostationary satellites can provide hourly images of the entire earth disk, but the height of the orbit places limits on the resolution available. Polar and geostationary satellites are thus complimentary sources of meteorological data. Since 1987 Environmental Systems and Services Pty Ltd has designed and installed groundstations, for polar orbiting (figure 2) and geostationary satellites (figure 3). A combined geostationary and polar orbiting reception system was installed in Hong Kong Observatory in 1998 (figure 4). These systems comprise antenna, tracking mount and control system, receiving electronics, and software for controlling the mount and processing the software.

X-band Satellites and Groundstations

Starting in December 1999, the first of a new generation of satellites was launched. These satellites, referred to as the Earth Observation Satellites (EOS) series, are the first in a series of satellites which will eventually replace the older generation L-band meteorological satellites. There have been X-band satellites for many years (e. g. Landsat). However, these satellites were targeted at land resource applications and their very high bit rate (approx. 100Mbps), meant that very large and expensive ground stations were generally required. The EOS series of satellites, in contrast, have

lower bit rates (less than 20Mbps), and allow smaller, cheaper groundstations to access the data. This allows a much wider range of users. There are several reasons for the move from L-band to X-band. Firstly, the proximity to mobile phone, pager, and other rapidly expanding forms of personal communications channels mean that frequencies around 2GHz are becoming increasingly cluttered. Interference at these frequencies is thus becoming a serious problem. Secondly, low noise amplifiers at X-band are becoming cheaper and easier to work with, allowing high performance 8 GHz LNAs at reasonable cost to be developed. Finally, the move to a higher frequency means that dishes previously used for L-band reception, typically in the range of 2 – 4m in diameter, will give considerably more gain at the higher frequency. Direct downlinks were not part of the original EOS system design. There satellites were intended to use the TDRSS (Tracking and Data Relay Satellite System) satellites. In other words, all data would be relayed from the satellites through a network of other satellites, back to a small number of key groundstations in the US. However, the system design was changed to allow direct broadcast (DB) transmissions of some of the instrument data directly to groundstations beneath the satellite. While the TDRSS link was maintained, this addition of the DB facility allows users anywhere to obtain data directly without relying on links to US databases.

Terra and Aqua

The first two satellites in the EOS series are Terra and Aqua. Terra (also know as EOS-AM-1) was launched in December 1999, and Aqua (EOS-PM-1) was launched in May 2002. The Terra spacecraft is intended to provide detailed information about the earth, concentrating on the land. Observations by the Terra instruments provide the first global and seasonal measurements of the total Earth system. This includes such critical functions as biological productivity of the land and oceans, snow and ice, surface temperature, clouds, water vapor, and land cover. Aqua was so named because it obtains significant information about water in the Earth system including ocean surface water, humidity, precipitation infiltration, and runoff. Data from six Aqua instruments provide continuous, long–term records of the hydrologic cycle around the world, which will be combined with data from other Earth–monitoring satellites launched by NASA and other countries. Working together, Terra and Aqua will improve our ability to detect human impacts on the Earth system and climate, identify the «fingerprint» of human activity on climate, and predict climate change by using the new global observations in climate models. Terra in particular has already proved invaluable in the detection and monitoring of fires and other disaster monitoring.

RF link budget

A detailed analysis was made of the reception of Terra and Aqua data. Several trial analyses were made with different antenna sizes, LNA noise figures, etc. The final results are shown in Table 2. There are two points worth noting in regard to this analysis. Firstly, the analysis was performed at several groundstation elevations. This is because the EIRP from the satellite varies considerably due to an unusual radiation pattern of the spacecraft antenna. Secondly, attenuation due to rain has to be accounted for. X-band signals have an appreciable attenuation when traveling through atmospheric moisture and this is greatest where the elevation is lowest because of the larger section of atmosphere through which the signal must pass.

LNA, feed and downconverter

At the focus of the antenna, an RF subsystem consisting of a RHCP feed, LNA and downconverter. Circularly polarized waves from the spacecraft are converted to electrical signals, amplified by the LNA and downconverted to an IF of 140 MHz. This signal is fed via RG213 cable to the receiving system, located approximately 100m away. The RF subsystem is shown in figure 7.

Antenna gain and beamwidth measurements

The final antenna diameter is the result of a compromise between providing sufficient signal to produce the desired bit error rate (BER), while not being to difficult to point accurately. The larger the diameter, the greater the signal strength, but the beamwidth is correspondingly smaller, making the

antenna difficult to point. The beamwidth of the antenna was measured by establishing a 8.2 GHz test source 2km distant from the antenna mount. The dish was slowly rotated, and the received signal carefully measured with a power monitor. The results are shown in Figure. The results verified the calculated gain and beamwidth assumptions used in the RF link budget. This also verified that the feed was optimally located at the focus of the dish.

ESS3000 Receiver

Considerable thought was put into the design specifications of the receiver. There are several important architectural requirements of the receiver which have a major impact on the overall system. Most obviously, as shown by the link budget, there is little margin in the system for errors due to the demodulation loss in the receiver. (This is the difference between the theoretical bit error rate performance of the receiver, and that actually achieved.) A demodulation loss of 1dB or less is thus a main performance specification. Second, the output of the receiver is required to be a TCP network connection. After many years of dealing with receivers of all types of satellites, the author was convinced that the use of interface boards, separate bit and frame synchronizers is a thing of the past. In addition, the use of networked interfaces to most equipment is becoming more and more common. Therefore, a major design requirement for the receiver is to have a TCP network connection as the main interface between the demodulator and the rest of the system. The third major requirement is that the one receiver should cover a range of current and future satellite modulation formats. Most modern transmission formats utilize constant amplitude, M-PSK modulation scheme. Also, modern receivers digitize the analogue input as soon as it enters the demodulator, and perform the actual demodulation in either high speed processors or FPGAs. These two factors mean that it is possible to have a very general receiver architecture – one which can be modified to suite a wide range of satellite formats. After analyzing the likely future satellite systems ES&S would be receiving, the initial range of satellites required to be demodulated by the receiver was specified, and is shown in Table 4. The Institute of Telecommunications Research (ITR) in Adelaide were contracted by ES&S to design and construct the receiver to these specifications. Table 3 ESS3000 specifications Parameter Requirement Performance Target 1dB or less, 1.5 dB max. Input Dual switched 140 MHz ±10 KHz IF, — 50dBm ±10dB Output 1 TCP/IP network connection Notes 1. For packetized data, output to be compatible with RTSTPS 2. For non–packetized data, output is raw data Output 2 RS232 (for command and status only) Output 3 Clock and merged data at TTL levels. Outputs (other than data) Lock, RF level, Viterbi BER, Estimated SNR, Doppler offset Control Inputs (via TCP/IP and serial port) satellite (sets demod type, rate, etc), bit rate, test mode Front Panel Display LCD signal strength, lock, satellite type, demod type, command and traffic indicators

X-band Antenna Mount

Previous ES&S mounts used for tracking polar orbiting satellites have used an elevation over azimuth architecture, as shown in figures 2 and 4. These are adequate for tracking polar orbiting satellites at Lband, where the pointing accuracy needs to be only about 1 degree. However, at X-band, with a pointing accuracy of 0.2 degree, the azimuth slew rate for high passes becomes increasingly difficult to obtain. Figure 10 shows the azimuth speed required for various local elevations. As shown, the azimuth slew rate increases very rapidly for high elevations. With our L-band systems, this did not cause a problem because, while the antenna did lag behind the satellite at the top of the pass, the beamwidth of the antenna was sufficiently wide to allow continued reception of the satellite signal. However, with the greatly reduced beamwidth at X-band, loss of signal at the height of the pass would result. This is known as the «keyhole problem.» ES&S has designed a new mount specifically for X-band applications which uses an X-Y configuration. The relationship between the elevationazimuth axes of an elevation over azimuth mount and the X-Y (A-B) axes is shown in Figure 11. The X-Y configuration overcomes the since each axis now moves very slowly, allowing the satellite to remain within the beamwidth of the antenna at all times. Figure 12 shows the new antenna.

References:

1. Vallado David, Crawford Paul, Hujsak Richard, Kelso Ted. «Revisiting Spacetrack Report # 3». USA, NY: «American Institute of Aeronautics and Astronautics», 2006. — 88 p.
2. Duboshin G. N. «Reference guide to celestial mechanics and astrodynamics.» M .: Science. Chapters. ed. Phys. — Mat. lit., 1976. — 864 pp.
3. Kormen, T., Leiserson, Ch., Rivest, R., Stein, K. Algorithms. Construction and analysis. — 2nd ed. — «Williams», 2005. — 1328 p.
4. Wagner Richard, Vike Allen. «Javascript. Encyclopedia user. M: DiaSoft, 2005. — 464 pp.

НОВАЯ СПУТНИКОВАЯ НАЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ X-ДИАПАЗОНА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Хаджимуратов Т. М., Саханов К. Ж.

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Environmental Systems and Services — это австралийская компания, которая занимается разработкой спутниковых наземных станций в течение последних пятнадцати лет. Станции были установлены во всем австралийском регионе, включая системы в Австралии, Малайзии, Тайване, Гонконге, Новой Зеландии и Антарктике. Эти системы использовали нисходящие линии L-диапазона (1,7 ГГц) от ряда спутников дистанционного зондирования и используются в основном для мониторинга погоды и прогнозирования. Начиная с декабря 1999 года было запущено новое поколение спутников прямой трансляции X-диапазона (8,2 ГГц). В этих системах используются новые методы модуляции и кодирования данных, позволяющие передавать примерно на 20 раз объем данных на Землю по сравнению с предыдущими поколениями спутников дистанционного зондирования с использованием антенных систем аналогичного размера.

Ключевые слова: X-диапазон, спутник, наземная станция

УДК 55

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОЧЕНЬ СИЛЬНЫХ СНЕГОПАДОВ, КАК СЛЕДСТВИЕ СОВОКУПНОСТИ УНИКАЛЬНЫХ СИНОПТИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Анисимов Д. С.

Курский государственный университет, Курск, Россия

Сильный снегопад — явление нередкое для метеорологической зимы. По большей части этот природный процесс сильного выпадения осадков в твердой фазе напрямую связан с перемещением барических систем, воздушных масс и фронтов. В редких исключениях, связанных с уникальностью синоптической ситуации над выбранной территорией, интенсивность снегопадов может рекордно повышаться, что и произошло 22–24 марта 2013 года.

Ключевые слова: снегопад, интенсивность, циклоническая активность

Введение

Несмотря на то, что история метеонаблюдений наполнена различными уникальными и аномальными погодными условиями, в наше время, порой, возникают явления, не встречавшиеся ранее или встречавшиеся крайне редко. Сильный снегопад, прошедший с 22 по 24 марта 2013 года, стал таким явлением. Редкая совокупность синоптических и метеорологических условий привела к выпадению осадков, высокая интенсивность и продолжительность которых, была впервые зафиксирована за весь период наблюдений в Курской области.

Обсуждение результатов

Рекордные, очень сильные снегопады на территории Курской области и юга ЦФО были связаны сразу с несколькими факторами. Главным следует назвать активный средиземноморский циклон, приближающийся с юго–запада с вечера 22 марта.

Рисунок 1. Спутниковый снимок (ИК) Sat24 22.03.13 [2]

23 марта, обширный циклон расположился над югом ЦФО. Наиболее сложные погодные условия наблюдались в Курской области. Очень сильные, продолжительные снегопады привели к тому, что суммарное количество осадков за период достигало от 45 до 74 мм. Это 125–210% от месячной нормы [3].

Рисунок 2. Спутниковый снимок (визуальный) Sat24 23.03.13 [2]

Сложные погодные условия сохранились и 24 марта. При порывах ветрах до 19 м/с наблюдались снежные заряды [1]. Вместе с этим возрастала толщина снежного покрова и достигла 50 см. Также наблюдались метели, сопровождающиеся резким ухудшением видимости.

Такие погодные условия были отмечены на данной территории впервые и этому поспособствовало редкое сочетание синоптических условий. Во–первых, следует отметить собственно сам Средиземноморский циклон, продвигавшийся на территорию юга ЦЧО через Балканы и Украину. Во–вторых, выделим фактор, который обуславливает интенсивность и продолжительность снегопадов, а также объясняет то, почему циклон перестал продвигаться на север. На это повлиял мощный арктический антициклон, центр которого расположился над Северным Ледовитым океаном. Гребень от него распространился на большую часть ЦФО и стал блокировать перемещение циклона с юга на северо–восток. На границе двух разных барических образований из–за контрастности температур возникли продолжительные, сильные снегопады. Происходило активное взаимодействие тропической, умеренной и арктической воздушных масс. Если рассматривать минимальные температуры, относящиеся к самой холодной ночи за период, можно наглядно увидеть контрастность. На севере Беларуси, находившейся под влиянием арктического антициклона, столбики термометров опустились до -17… -20 °С. В Брянской области, граничащей с Курской на северо–западе, температура понижалась до -11 °С, а на юге ЦЧО и на территории Украины возросла до +1 °С [3]. В-третьих, следует выделить не менее важный фактор. Свою роль сыграла глубокая высотная ложбина на уровне 5 километров в средней тропосфере, которая была направлена на юг и вытянулась до Балкан от центра циклона над Европейским севером России. Тем самым произошел заток холода в южные широты и произошла «изоляция циклона» над территорией Болгарии. Это привело к усилению южных теплых потоков на северную часть Украины, которые стали первой «порцией» тепла, идущей на север. Таким образом в тыл Средиземноморского циклона поступил холодный воздух, что вызвало его значительную активизацию, интенсивный процесс окклюдирования и движение на север второй «порции» теплого влажного воздуха, успешно достигшей юга ЦФО. На границах внетропических и тропических воздушных массах, полярных фронтах, возникали молодые циклоны, сливавшиеся с идущим на север, обширным циклоном, тем самым его «регенерируя». Данный комплекс сочетания редких синоптических и метеорологических условий и привел к рекордным снегопадам на территории ЦЧО.

Выводы

Рекордные снегопады весной 2013 года, были связаны с комплексом сложных атмосферных процессов, связанных между собой. Над территорией ЦЧО произошла сходимость воздушных потоков с большими контрастами температур сразу трех различных воздушных масс. Также происходили активные взаимодействия барических систем, такие как регенерация Средиземноморского циклона, его блокировка Арктическим антициклоном.

Список цитируемой литературы:

1. Зверев А. С. Синоптическая метеорология. Гидрометеорологическое издат. 1977 г.
2. Погода без границ. Спутниковые снимки IR-анимация [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://flymeteo.org
3. РОСГИДРОМЕТ, Курский Гидрометцентр [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cgms.ru/

EMERGENCE VERY MUCH THE HEAVY SNOWFALLS, AS A RESULT OF SET OF UNIQUE SYNOPTIC AND WEATHER CONDITIONS

Anisimov D. S.

Kursk State University, Kursk, Russia

The heavy snowfall – the phenomenon frequent for meteorological winter. Mostly this natural process of loss of the strong rainfall in a solid phase is directly bound to movement of the baric systems, air masses and fronts. In infrequent exceptions, the bound to uniqueness of a synoptic situation over the chosen territory, the intensity of snowfalls can record–breaking increase, as occurred on March 22–24, 2013.

Keywords: snowfall, intensity, cyclonic activity

УДК 911.2

ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Окоронко И. В.

Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Брест, Республика Беларусь

В статье рассматриваются результаты исследования динамики структуры земельного в Брестской области и эффективность использования данной территории с целью сохранения целостного природного комплекса.

Ключевые слова: земельные ресурсы, структура земельного фонда, охрана земельных ресурсов

Земельные ресурсы — это часть земельного фонда страны, которая пригодна для хозяйственного использования. Они создают основу для сельскохозяйственного производства, ведения лесного хозяйства, а также для городской застройки, расселения сельского населения, размещения промышленных предприятий, транспортных коммуникаций и т. д.

Брестская область — одна из динамически развивающихся областей Беларуси. Состоит из 16 районов и включает 3 города областного подчинения. На территории области расположено 18 городов районного подчинения, 8 посёлков городского типа, около 2159 сельских населенных пунктов. Численность населения на 1 января 2018 года составляло 1384476 человек.

Рациональная структура землепользования определяется оптимальным соотношением интенсивно используемых, преобразуемых, охраняемых и природных территорий. Известно, что экологически устойчивой считается структура, если зона интенсивно используемых культурных ландшафтов составляет не более 52–65% от площади землепользования, — зона преобразования — не более 10%; — зона охраняемых консервативных ландшафтов — не менее 20% и зона резерватов не менее 5%. Чтобы поддерживать равновесие между продуктивностью агроландшафта и его устойчивостью, необходимо формировать в пределах агроландшафтов оптимальное соотношение полевых, лесных, луговых и др. видов угодий, так как от структуры и соотношения земельных угодий зависит интенсивность круговорота биогенных веществ [1].

Анализ структуры землепользования проводился на основе классификационных единиц земельного кадастра (форма статистической отчетности № 22).

Таблица 1. Структура земельного фонда Брестской области

Вид земель	Площадь, тыс. га	% от общей площади страны
Общая площадь земель	3278,6	100
Сельскохозяйственные земли	1388,8	42,4
Лесные земли и земли под древесно–кустарниковой растительностью	1342,5	40,9
Земли под болотами	232,9	7,1
Земли под водными объектами	84,0	2,6
Земли под дорогами и другими транспортными путями	64,1	2,0
Земли под застройкой	63,8	1,9
Земли под улицами, площадями и иными местами общего пользования	19,9	0,6
Нарушенные, неиспользуемые и иные земли	82,6	2,5

Примерно 67% земель относятся к категории земель с низкой и незначительной антропогенной нагрузкой, а процент площади земель, испытывающих высокую и значительную нагрузку, весьма невелик и составляет 17%. Брестская область характеризуется высоким показателем площади природоохранных территорий среди других административных областей. На террито-

рии области расположены различные виды особо охраняемых природных территорий: Национальны парк «Беловежская пуща», 18 заказников республиканского значения, 29 заказников местного значения, что составляет примерно 14,4% от общей площади области при среднем показателе по Беларуси — 8,7%. Для сравнения, в 2010 году площадь ООПТ на территории Брестской области составляла 13,8% [2, 3].

Наблюдается также сокращение площади сельскохозяйственных земель и увеличение площади, занятой лесными землями и землями под древесно–кустарниковой растительностью.

Список цитируемой литературы:

1. Агроландшафтные исследования. Методология, методика, региональные проблемы// Под ред. В. А. Николаева. М.: Изд–во МГУ, 1992. — 120 с.
2. Брестская область в цифрах. — Минск: Главное статистическое управление Брестской области, 2017. — 88 с.
3. . Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь. — Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2017. — 57 с.

DYNAMICS OF THE STRUCTURE OF THE LAND FUND OF THE BREST REGION

Okoronko I. V.

Brest State University named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus

The article discusses the results of a study of the dynamics of the structure of the land in the Brest region and the effectiveness of the use of this territory in order to preserve the integral natural complex.

Keywords: land resources, the structure of the land fund, protection of land resources

УДК 55

ТЕРРАСЫ Р. ВОЛГИ В ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ: ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Третниченко А. С., Баранов Д. В.

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Приводится краткая история исследования террасового комплекса долины р. Волги в верхнем течении. Обсуждается проблема возраста террасовых образований, а также предлагаются направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: Волга, Верхневолжье, речная долина, лестница террас

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18–35–00601 мол_а).

Одним из ведущих методов реконструкции истории развития флювиальных систем является исследование речных террас. Террасы р. Волги в верхнем течении детально изучались в течение XX века, и в настоящее время остаются интересным объектом для исследования.

Первые данные о строении долины р. Волги в верховье, полученные в рамках общего географического обследования территории, относятся к рубежу XIX – XX веков [1]. Значительный прирост геоморфологической информации дали экспедиции 1930-ых годов: Г. Ф. Мирчинка [2] и НИИ Географии МГУ [3]. Результатом работ стали в том числе и первые полноценные описания террас на разных участках долины р. Волги от истока и до устья р. Мологи (тогда ещё не затопленного водами Рыбинского водохранилища). Были получены первые морфологические характеристики террас (их количество, высотные уровни, морфометрические параметры), а также приведены данные о геологическом строении и составе аллювия. Стоит отметить, что часть полученной информации (в частности, данные Г. Ф. Мирчинка) в настоящее время является уникальной, так как содержит описания террас до их затопления водами волжских водохранилищ. Основным итогом работ 1930-ых годов является морфологическое районирование долины р. Волги, опирающееся, главным образом, на степень выраженности надпойменных террас на разных участках долины.

Приведённое морфологическое районирование долины р. Волги достаточно полно характеризует её на отдельных участках, однако целостного представления о долине не формирует. К такому выводу приходит Г. В. Обедиентова [4], обобщившая имеющийся материал и дополнившая его своими исследованиями. Г. В. Обедиентовой удалось проследить террасовые уровни на всём протяжении Верхневолжья и скорректировать уже имеющуюся информацию. Установлено, что до устья р. Большой Коши р. Волга имеет только одну надпойменную террасу (НПТ), ниже этого места — три НПТ. На участке «Старицких ворот» террасы у р. Волги отсутствуют, а ниже по течению выделяется только две НПТ. Г. В. Обедиентовой были приведены геолого–геоморфологические профили на разные участки долины (у устья р. Итомли, около г. Ржева и Твери), а также заложены серия опорных разрезов террас (как, например, у с. Сеславья в 40 км ниже г. Твери).

Полученные данные позволили Г. В. Обедиентовой составить палеогеографическую модель образования террас [5]. Формирование верхней НПТ она сопоставляет со временем деградации Московского оледенения, второй НПТ — со временем Валдайского оледенения. Первая НПТ по представлениям Г. В. Обедиентовой заложилась в голоцене. Эта модель базируется на учении об эрозионных циклах, однако слабо подкрепляется данными абсолютной хронологии.

Данная модель реконструкции развития долины р. Волги не является единственной. Так,

например, С. Л. Бреслав [6] считал, что формирование террас связано с ледниково–межледниковыми циклами, поэтому определял возраст верхней террасы как калининский (ранневалдайский), а средней — как осташковский (поздневалдайский); формирование I НПТ по его построениям произошло в послеледниковье.

Согласно последним данным ВСЕГЕИ [7] происхождение верхней НПТ связывается с деградацией поздневалдайского оледенения, а II и I НПТ с поздне– и послеледниковьем соответственно.

Таким образом, несмотря на значительное количество имеющегося фактического материала, нет единой концепции происхождения террас р. Волги в Верхневолжье. К настоящему времени остаётся до конца не решённым вопрос о возрасте террасовых образований. Способствовать этому призваны методы абсолютного датирования отложений террас, в частности по разрезам, заложенным Г. В. Обедиентовой.

Список цитируемой литературы:

1. История исследования, геология и полезные ископаемые. Ред. М. Г. Кадек // «Учёные записки МГУ», вып. 31, география. — М.: Издательство МГУ, 1940. 132 с.
2. Мирчинк Г. Ф. Четвертичная история долины р. Волги выше Мологи // Труды комиссии по изучению четвертичного периода, IV, вып. 2. — М.: Издательство АН СССР, 1935. С. 5 – 36.
3. Геоморфология Калининской области. Ред. А. А. Борзов // «Учёные записки МГУ», вып. 23, география. — М.: Издательство МГУ, 1938. 175 с.
4. Обедиентова Г. В. Основные особенности геоморфологии долины Волги в верховье // Вопросы палеогеографии и геоморфологии бассейнов Волги и Урала. — М.: Издательство АН СССР, 1962. С. 5 – 40.
5. Обедиентова Г. В. Эрозионные циклы и формирование долины Волги. — М.: «Наука», 1977. 240 с.
6. Бреслав С. Л. Четвертичная система // Геология СССР, том IV. — М.: «Недра», 1971. С. 489 – 636.
7. Кямяря В. В., Мохов В. В., Семенова Л. Р. Стратиграфия: четвертичная система // Объяснительная записка к ГГК РФ масштаба 1 : 1 000 000 (третье поколение). Лист О-35 — Псков, (N-35), О-36 — Санкт–Петербург. — С-Пб.: ВСЕГЕИ, 2012. С. 149 – 194.

THE UPPER VOLGA RIVER TERRACES: RESEARCH HISTORY AHD CURRENT STATE OF THE PROBLEM

Tretnichenko A. S., Baranov D. V.

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

A brief history of the study of the Volga river valley terrace complex in the upper reaches is given. The problem of the age of the terrace formations is discussed, and directions for further research are proposed.

Keywords: Volga, river valley, terrace complex

УДК 55

ГОРНЫЙ ТУРИЗМ, КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ АКТИВНОГО ОТДЫХА

Янков К. Ю., Машичев А. С.

Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия

Данная статья посвящена проблеме поиска наиболее важных факторов, влияющих на физические и волевые способности спортсменов. Актуальность статьи объясняется проблемой плохой физической подготовки людей, а так же малоподвижного образа жизни, помочь решить данную проблему может активный туризм. В статье предложено определения и рекомендации будущим туристам. Далее предложен краткий экскурс в определения видов путешествий, физических и волевых характеристик человека и способы их развития, помогающий разобраться в данной проблеме. Анализируются существующие ограничения на занятия активным туризмом по физическим способностям спортсменов, возрасту, состоянию здоровья и уровню подготовки

Ключевые слова: горный туризм, активный туризм, рекомендации

Технический прогресс, содействуя улучшению здоровья за счет развития науки и медицины, улучшения экономических условий жизни, вместе с тем изменил образ жизни человека, создал новые проблемы для его здоровья и жизнедеятельности. Поскольку значительную часть своей жизни люди посвящают время отдыху, то люди чаще выбирают пассивный отдых, который может навредить здоровью. Но есть люди которые предпочитают активный отдых, один из них активный туризм, так как хотят провести время с пользой для организма.

Объектом исследования являются теоретические аспекты научного туризма. Предметом исследования являются активный туризм, физические и эмоциональные способности человека.

Задачи поставленные в данной статье:

-Разделить активный туризм на виды.

-Разделить физические и волевые характеристики человека.

-Дать рекомендации по улучшению способностей.

-Сделать вывод о значимости активного туризма.

Сначала, необходимо ознакомиться с определением понятия «туризм», только потом перейти к «Активному туризму».

Тури́зм или туристские поездки — это выезды (путешествия) посетителей в другую страну или местность, отличную от места постоянного жительства, на срок менее года с любой главной целью, кроме трудоустройства [1]. В разные времена примерно одно и то же привлекало людей в туризме: романтика путешествий, а значит, бегство от обыденного, да еще возможность неформального общения. Благодаря все новым переменам туризм делает жизнь интересней, наполняет ее неожиданными открытиями в природе и в обществе. Подобные путешествия помогают формированию и обогащению человека духовно и физически.

Что такое «активный туризм»? Активный туризм — туризм с использованием активных видов путешествия — пешком, на лыжах, на велосипеде, на конях [2].

Активный туризм можно разделить на:

1) Активные виды спортивного туризма, которые требуют использовать мускульную силу для передвижения:

• пешеходный туризм

• водный туризм

• горный туризм

• спелеотуризм

2) Природный туризм, подразумевает под собой отдых на природе, охоту, рыбалку, фотоохоту, различные поездки.

3) Экстрим–тур — тур, который связан с риском и серьёзными физическими нагрузками, от людей требуется смелость и умения преодолевать особо опасные участки территорий.

4) Экологический туризм — совмещение туризма с уборкой определенной территории от мусора, не только от искусственного, но и от естественного.

В данной статье мы рассмотрим подробнее о горном туризме и о физических и моральных минимумах, требуемых в данном виде отдыха.

Горный туризм — вид туризма, заключающийся в передвижении группы людей с помощью мускульной силы по определённому маршруту, проложенному в горной местности в условиях высокогорья [2]. Не стоит путать горный туризм с альпинизмом (скалолазание). Цель горного туриста прохождения перевалов различных категории сложности, на значительной высоте над уровнем моря, обычно более 2500 метров. Сложность маршрута в горном туризме определяется в основном категорией трудности перевалов и вершин, а так же длина маршрута в километрах и продолжительность похода в днях. Всего существует 6 категорий сложности. Основные физические характеристики человека необходимые для занятия активным туризмом: Выносливость, гибкость.

Выносливость — способность человека противостоять утомлению, выполнять работу без потери эффективности. Методы развития выносливости: метод круговой тренировки (выполнение упражнений без остановок), повторно–интервальный, игровой. Помогает преодолевать большие дистанции, затрачивая меньше сил.

Гибкость — способность человека выполнять движения с максимальной амплитудой. Методы развития гибкости: упражнения на растягивания с постепенным увеличением амплитуды, маховые упражнения в медленном темпе. Помогает преодолевать сложные участки дороги за счет растяжки.

Основные волевые характеристики человека необходимые для занятия горным туризмом: Оптимистичность, целеустремленность, упорство, смелость и решительность. Что может препятствовать в горном туризме? Состояние здоровья, усталость, моральная подавленность и физическая неподготовленность туриста.

В заключении следует отметить, что активные виды туризма подходят далеко не всем желающим. Физические и волевые характеристики определенного человека могут не позволить участвовать в столь серьёзном путешествии. Данный вид отдыха рассчитан для лиц склонных к физическим нагрузкам, проверке собственных волевых и физических способностей организма.

Список цитируемой литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Активный_туризм (Дата обращения 24.10.2018)
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Горный_туризм (Дата обращения 24.10.2018)

MOUNTAINEERING, AS ONE OF THE TYPES OF OUTDOOR ACTIVITIES

Yankov K. Yu., Mashichev A. S.

Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

This article is devoted to the problem of finding the most important factors affecting the physical and volitional abilities of athletes. The relevance of the article is explained by the problem of poor physical fitness of people, as well as a sedentary lifestyle, and active tourism can help solve this problem. The article proposed definitions and recommendations for future tourists. Further, a brief excursion into determining the types of travel, physical and volitional characteristics of a person and ways of their development, which helps to understand this problem, is proposed. Existing restrictions on the activities of active tourism are analyzed according to the physical abilities of athletes, age, health status and level of training.

Keywords: mountain tourism, active tourism, recommendations

УДК 55

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ЛЕЧЕБНО–ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «КЛЮЧИ»

Бажутин П. И., Репин И. С.

Пермский государственный университет, Пермь, Россия

Главной особенностью грязевого и бальнеологического курорта «Ключи» является сочетание уникальных лечебных природных факторов. К первому из них относится питьевая минеральная лечебно–столовая вода «Ключи», ко второму — сульфидно–иловые *грязи Суксунского пруда, к третьему — минеральные источники сероводородной воды. Данные воды оказывают большой оздоровительное воздействие. Поэтому важно понимать гидрогеологические условия формирования и гидрогеохимические особенности минеральных подземных вод курорта «Ключи».*

Ключевые слова: курорт «Ключи», сероводородные воды, гидрогеологические условия, Суксунский район, р. Иргина

Курорт «Ключи» находится в Суксунском районе Пермского края, близ села Ключи. Расположен на высоте 162 метра над уровнем моря, находится на юго–западном склоне Уральского хребта, в долине реки Иргины, у подножия горы Городище [1].

Одними из главных особенностей курорта являются питьевая крепкие сероводородные сульфатно–хлоридные воды сложного катионного состава с минерализацией 3–4 г/дм^3, приуроченные к артинским отложениям и минеральная лечебно–столовая вода «Ключи» сульфатно кальциево–магниевого состава с минерализацией до 3 г/дм^3 пруроченные кунгурским гипсоносным отложениям [2].

В гидрогеологическом отношении выделяются ассельский, сакмарский, артинский и кунгурский многопластовые водоносные горизонты. В них установлена резкая смена гидрохимического состава вод, а также их водообильности, что связано с литологической изменчивостью водовмещающих пород и гидродинамическими особенностями [3]. В верхней части разреза вскрыты пресные гидрокарбонатные магниево–кальциевые воды с минерализацией до 1 г/дм^3. На востоке эти воды прослеживаются на глубинах до 25–30 м, а на западе вдоль борта Уфимского плато, где наблюдается интенсивная разгрузка вод, эта зона увеличивает до глубины 257–300 м [4].

Характер артинского водоносного горизонта зависит от литологических различий пород, заключающих воду. В центральной части месторождения, приуроченной к рифу горы Городище, развиты сульфидные воды.

Саргинский риф (гора Городище), сложенный сильно закарстованными, кавернозными и пористыми известняками, является своеобразным гидрогеологическим окном, через которое поднимаются воды более глубоких горизонтов, смешиваются с пресными и, благодаря этому, в центре Ключевского участка выделяется купол минеральной воды [2]. Воды артинских отложений, в виду отсутствия водоупоров, имеют гидродинамическую связь с нижезалегающим водоносным горизонтом сакмарских отложений, на что указывает постепенное увеличение сероводорода. С увеличением глубины содержание в воде сероводорода увеличивается от 100 мг/дм^3 до 198 мг/дм^3, минерализация возрастает от 3,3 г/дм^3 до 5,5 г/дм^3. Воды верхней части артинских отложений являются типичными водами смешения сульфидной хлоридно–сульфатной воды с пресной водой гидрокарбонатного магниево–кальциевого состава [5].

К востоку от саргинского рифа в гипсово–ангидритовых и терригенных осадках кунгурского яруса развиты бессероводородные сульфатные магниево–кальциевые воды с минерализа-

цией до 5 г/дм^3: $M_{2,9} = \frac{SO_4 75}{Ca 64\, Mg 24}$.

Водоносный горизонт кунгурских отложений представлен сульфатной кальциевой водой с минерализацией 2,3 г/дм^3 в интервале 30,0–70,0 м: $M_{2,3} = \frac{SO_4 75}{Ca 82}$

Список цитируемой литературы:

1. www.suksun.ru//Официальный сайт Суксунского района.
2. А. В. Шурубор «Минеральные воды Пермской области и перспективы их использования», Научный отчет. Пермь 1984 г.
3. Бондаренко С. С. , Г. В. Куликов Минеральные лечебные воды СССР. Справочник М., «Недра» 1991 г.
4. Вульфсон И. З. Справочник по курортологии и курортотерапии, М., 1973 г.
5. Г. А. Максимович, К. А. Горбунова. Химическая география вод и гидрогеохимия Пермской области. Пермь, 1967 г.

HYDROGEOLOGICAL CONDITIONS OF GROUNDWATER TREATMENT AND HEALTH COMPLEX «KLYUCHI»

Bazhutin P. I., Repin I. S.

Perm State University, Perm, Russia

The main feature of the mud and spa resort «Klyuchi» is a combination of unique therapeutic natural factors. The first one includes drinking mineral medicinal – table water «Klyuchi», the second one is sulphide – silt mud from the Suksunsky pond, the third one is mineral springs of hydrogen sulphide water. These waters have a great health impact. Therefore, it is important to understand the hydrogeological conditions of the formation and hydrogeochemical features of the mineral groundwater of the Klyuchi resort.

Keywords: resort «Klyuchi», hydrogen sulphide waters, hydrogeological conditions, Suksunsky district, r. Irgina

УДК 55

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА ОБЖИГА ЦИНКОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНЕЗЕМА.

Габбасов Б. Б.

Восточно–Казахстанский государственный технический университет, Усть–Каменогорск, Казахстан

Ежегодный объем мирового производства цинка превышает 6 млн т., из него 85% получают из концентратов, а остальное из некондиционных и вторичных видов сырья (коллективных концентратов, окисленных руд, кеков, шламов и др.) — Однако, доля этих материалов в загрузке заводов невелика, что объясняется отсутствием рациональных схем и методов их переработки. Увеличение выпуска цинка за счет переработки некондиционного сырья — важная экономическая и экологическая задача. Большая часть указанного вида материалов — это высококремнеземистое сырье.

Ключевые слова: цинк, концентрат, производства, обжиг, кремнезем

Несмотря на актуальность проблемы, вовлечение в переработку такого вида продуктов связано со значительными трудностями и поэтому в значительных масштабах не реализовано.

В данной работе выполнена разработка технологии, которая позволяет перерабатывать некондиционные концентраты, промпродукты и отходы цинкового производства, вторичное сырье с высоким содержанием кремнезема, а также вовлекать в переработку различные кальций цинксодержащие шламы.

На цинковых предприятиях некондиционное сырье перерабатывается либо путем его подшихтовки в шихту обжига цинковых сульфидных концентратов, либо в так называемом окисном цикле производства, состоящем из вельцевания и выщелачивания возгонов.

Подшихтовка некондиционного сырья к цинковым сульфидным концентратам и переработка огарка по стандартной гидрометаллургической технологии приводит к нарушениям технологических процессов выщелачивания и разделения пульп вследствие перехода большей части кремнезема в раствор.

Вельцевание, в виду универсальности, простоты обслуживания и других преимуществ, является наиболее распространенным процессом. Вельц–процесс имеет один существенный недостаток — загрязнение окружающей среды продуктами переработки (трудноутилизируемый клинкер, серосодержащие отходящие газы).

Если разработанные в 60–70-е годы альтернативные способы переработки окисленных цинксодержащих продуктов: ярозит, гетит, гематит — процессы автоклавного выщелачивания, уменьшили загрязнение воздушного бассейна, то решения задачи утилизации твердых отходов (остатки выщелачивания, шламы от очистки сточных вод) они не дали.

Твердые остатки цинкового производства и отсутствие возможностей их утилизации представляет не только экологическую, но и экономическую проблему:

• затраты на складирование и хранение (только в странах ЕС ежегодно необходимо отводить до 40 тыс. куб. м. территории);

• наличие в отдельных их видах до 500 г/т серебра.

Анализ исследовательских работ и патентной литературы показывает принципиальную возможность переработки цинковых концентратов с повышенным содержанием кремнезема при использовании флюсующей добавки на пирометаллургических переделах (обжиг и вельцевание), а коагулянтов и флотореагентов в гидрометаллургическом цикле. Отсутствие исследований по механизму действия указанных реагентов в цинковом производстве сдерживает разра-

ботку способов и их практическое применение.

Таким образом, вовлечение в переработку некондиционных вторичных видов цинксодержащего сырья, особенно с повышенным содержанием кремнезема, является актуальной научно–технической задачей, решение которой вносит значительный вклад в ускорение научно–технического прогресса в производстве цинка.

Целью настоящих исследований является разработка, обоснование и внедрение экологичной технологии переработки цинковых концентратов с повышенным содержанием кремнезема, с комплексным извлечением ценных компонентов в условиях действующих цинкэлектролитных заводов.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

• разработать технологии, включающие все стадии цинкового производства и позволяющие перерабатывать высококремнеземистое сырье;

• разработать теоретические предпосьшки по использованию в качестве добавки оксида кальция на пирометаллургических переделах цинкового производства;

• исследовать поведение ортосиликата кальция в условиях выщелачивания цинковых огарков;

• исследовать влияние ионов фтора, гидроксида кальция на коагуляцию коллоидного кремнезема и фильтрацию кремнесодержащих цинковых растворов;

• разработать способ флотации серебра из цинковых кеков;

• изучить процесс осаждения фтора из сернокислгх цинковых растворов совместно с алюминием;

• разработать технологию вельцевания известковых шламов очистки сточных вод, содержащих цинк, с получением клинкера, обладающего вяжущими свойствами;

• усовершенствовать технологию вельцевания, направленную на снижение расхода коксовой мелочи и повышение срока службы огнеупортной футеровки.

Образование силикатов при обжиге цинковых концентратов изучалось А. Д. Маянц, В. Г. Агеенковым, А. Д. Бессером. При этом было показано, что на образование силикатов расходуется основное количество содержащегося в концентрате кремнезема (60 – 90%). Остальной кремнезем находится в огарке преимущественно в виде свободного диоксида кремния. В огарке доля ортосиликата цинка в общем количестве силикатов составляет 90–95%. Ортосиликат цинка практически полностью (более, чем на 90%) переходит в раствор при выщелачивании, являясь главным источником кремнезема в цинковых растворах — основной причиной ухудшения показателей фильтрации и сгущения пульп.

Из анализа литературных данных следует, что уменьшение перехода кремнезема из огарка в раствор можно достичь путем изменения режима обжига концентратов и применения при обжиге веществ–добавок, например, оксида кальция, которые могли бы связать кремнезем в труднорастворимые химические соединения — силикаты кальция.

Ввиду того, что процесс термического разложения ортосиликата цинка в условиях обжига цинковых концентратов не исследован, предложение использовать в качестве добавки в шихту обжига концентратов оксида кальция необходимо было проверить термодинамическим исследованием реакций в системе ZnO-SiO_2-CaO-SO_2-O_2, учитывая полиморфные превращения при температуре обжига.

Анализ данных показывает, что наиболее термодинамически устойчивым Е исследованной системе при температуре 900 °С является $CaSO_4$, при повышении температуры до 980 °С образование Ca_2SiO_4 и $CaSO_4$ становится термодинамически равновероятным, в этих условиях в первую очередь будет образовываться тс соединение, для которого имеют место более благоприятные кинетические факторы В области высоких температур, которые являются определяющими в процессе обжига, первичным продуктом является Ca_2SiO_4, образование которого

термодинамически наиболее вероятно. При этом будет иметь место незначительное образование Zn_2SiO_4 и $CaSO_4$.

На основании экспериментальных данных в интервале температур 950–980 °С были рассчитаны величины кажущейся энергии активации реакции взаимодействия ортосиликата цинка с оксидом кальция при степени разложения ортосиликата цинка 77% и 81%, которые оказались соответственно равны 121 кДж/моль и 87 кДж/моль.

Таким образом, в большинстве источников для предотвращения перехода SiO_2 в кислоторастворимую форму предлагается проводить обжиг при температуре (970–980 °С). Снижать содержание свинца в шихте обжига. Использовать дутьё, обогащённое кислородом и не допускать залегания материала в печи. Вместе шихтой нужно подавать в печь $CaCO_3$ виде гранул.

Список цитируемой литературы:

1. О причинах образования спеков и настылей в процессе обжига цинковых концентратов / А. В. Колесников, С. В. Подласов, Ю. П. Шумилин // Цветная металлургия. — М., 2010. — № 2. — С. 12–18.
2. Исследование причин настылеобразования при обжиге в печах КС низкосортных сульфидных цинковых концентратов / Л. А. Абрамовская, В. А. Сапрыгин, А. Ф. Сапрыгин, Н. Н. Ушаков // Цветные металлы. — 2003. — № 2. — С. 29–33
3. Металлургия тяжелых цветных металлов: учеб. пособие в 2 частях / Е. П. Вершинина, Н. В. Марченко, Э. М. Гильдебранд. — Красноярск: ИПК СФУ, 2009. — 394 с.
4. Зайцев В. Я., Маргулис Е. В. Металлургия свинца и цинка — М.: Металлургия, 1985. — 263 с.
5. О причинах образования спеков и настылей в процессе обжига цинковых концентратов / А. В. Колесников, С. В. Подласов, Ю. П. Шумилин // Цветная металлургия. — М., 2010. — № 2. — С. 12–18.2. Металлургия редких металлов, Баймаков Ю. В.
6. Исследование причин настылеобразования при обжиге в печах КС низкосортных сульфидных цинковых концентратов / Л. А. Абрамовская, В. А. Сапрыгин, А. Ф. Сапрыгин, Н. Н. Ушаков // Цветные металлы. — 2003. — № 2. — С. 29–33
7. Уткин Н. И. Металлургия цветных металлов. Учебник для техникумов. — М.: Металлургия, 1981. — 440 с.
8. Зайцев В. Я., Маргулис Е. В. Металлургия свинца и цинка — М.: Металлургия, 1985. — 263 с.

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE PROCESS OF BURNING OF ZINC CONCENTRATES WITH THE INCREASED CONTENT OF SILICON.

Gabbasov B. B.

East Kazakhstan State Technical University, Ust–Kamenogorsk, Kazakhstan

The annual volume of world production of zinc exceeds 6 million tons, 85% of it is produced from concentrates, and the rest from substandard and secondary raw materials (collective concentrates, oxidized ores, cakes, sludge, etc.) - However, the share of these materials in the plants small, due to the lack of rational schemes and methods for their processing. Increasing the output of zinc through the processing of non-conforming raw materials is an important economic and environmental challenge. Most of this type of material is a high-silica raw material.

Keywords: zinc, concentrate, production, roasting, silica

УДК 69

ТРАНСЛОЦИРОВАННЫЕ МУЗЕИ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Буренова Т. В.

Томский государственный архитектурно–строительный университет, Томск, Россия

Данная статья посвящена транслоцированным музеям и их особенностям. В ходя анализа были рассмотрены транслоцированные музеи и их виды. На основе примеров были более подробно рассмотрены транслоцированные музеи как в России так и за границей.

Ключевые слова: транслоцированные музеи, скансен, музеи под открытым небом, транслокация

Возникновение первого музея под открытым небом происходило на скандинавском севере. Спустя время строительство музеев встречается повсеместно, а после периода второй мировой войны набирает глобальные обороты.

Каждый музей под открытым небом, имеет свои особенности, по происхождению, расположению и ценности. Классифицировать музеи под открытым небом можно следующим образом: административно территориальным принципам; способам формирования; экспозиционным принципам; типам памятника [1].

В данной статье будут рассмотрены музеи транслоцированного типа, которые возникают по способам их формирования.

По способу формирования музеи делятся на три типа: транслоцированные, стационарные и смешанные.

Транслоцированные музеи формируются путем перевоза объектов на подготовленную территорию, которая соответствует их раннему местоположению генеральному плану. По территориально–административному делению транслоцированные делается на центральные и региональные музеи. В первом случае они отражают собирательный образ целой страны, во втором случает экспозиция повещена отдельной территориальной местности [1].

Термин «Скансен» впервые появился благодаря шведскому этнографу Артуру Хазелиусу. В 1891 году, он основал первый музей под открытым небом в Юргорден. Своё название, он поучил благодаря расположенной вблизи старой крепости, которая на шведском языке звучит как «skans».

Транслокация как вид музеев под открытом небом не имеет единого мнения. По принципам Венецианской хартии, памятник должен оставаться в своей исторической среде, так как является носителем истории, однако если сохранность памятника стоит под угрозой, транслокация становится необходимой. В случае если памятник не подвержен разрушению на своем месторасположение или другим критическим ситуациям, его перемещение должно быть оправдано высшими национальными и международными интересами [2].

Несмотря на законы Венецианской хартии, транслокация как явление продолжает своё существование. Каждый раз когда памятник перевозиться в другую местность, существует опасность, что при изъятье объекта из его естественной ландшафтной среды он потеряет значительную долю исторических и художественных достоинств. Если рассматривать не столь критично, то к ландшафту можно отнести рельеф и водоемы, так как общая картина пейзажа спустя десятки а, то и сотни лет могла измениться до неузнаваемости.

К музеям, которые по территориально–административным принципам формируют экспозицию отражающую культуру целой страны можно отнести этнографический комплекс «Скансен». Скансен расположен в Швеции на острове Юргорден в городе Стокгольм. Территория музея составляет 300 000 м^2. В этом музеи представлена коллекция домов и усадеб XVIII – XX ве-

ков привезенная с разных уголков Швеции. Помимо экспозиции собранного деревянного зодчества, тут можно познакомиться с праздниками, ремеслом и многим другим, благодаря актерам которые в традиционных костюмах проживают быт этой эпохи. Здесь каждый объект передает точную обстановку соответствующей ему эпохи. На территории расположены дома разных сословий, (крестьян, аристократ) а так же людей занимавшихся различным ремеслом. Поместье основателя «Скансена» Артур Хазелиус так же расположено на территории музея [3].

В России формирование транслоцированного музея центрального типа начинало создаваться в 1923 году в селе Коломенском. Концепция была сформирована уже к 1927 году и предполагала транслокацию памятников деревянного зодчества со всех уголков СССР. Позднее идею с созданием такого музея пришлось отложить, т. к. подобного рода музей занял бы огромный город, из–за большого количества комплексов и отдельных памятников. Несмотря на это, на территории России собрано большое количество музеев регионального типа. Одним из примеров можно выделить музей под открытым небом «Кижи».

Музей традиционной крестьянской культуры Русского Севера «Кижи» расположен в республики Карелия на острове Онежского озера. Музей основан 1 января 1966 и является крупнейшим музеем под открытым небом. Самой главная экспозиция это ансамбль Кижского погоста, являющийся всемирным наследием Юнеско (рис.3). Музей делиться на 9 секторов, каждый из которых состоит из транслацированных памятников определённой местности. Например один из секторов «Пряжинские карелы», который посвящен культуре карел–ливиков Пряжского района Южной Карелии (рис.4). Музей включает в себя 82 памятника, к ним относятся древнейшие деревянные церкви, крестьянские дома, мельницы, амбары и многое другое с воссозданными интерьерами тех эпох [4].

Рисунок 1. Россия, Республика Карелия, остров Онежское озеро. Музей традиционной крестьянской культуры Русского Севера «Кижи». Ансамбль Кижского погоста. Церковь преображения господня. 1714 г.

Рисунок 2. Россия, Республика Карелия, остров Онежское озеро. Музей традиционной крестьянской культуры Русского Севера «Кижи». секторов «Пряжинские карелы». Крест поклонный из д. Чуйнаволок.1763 г.

Сохранение памятников истории культуры актуально и на сегодняшний день. Подводя итог, можно сказать что транслоцированные музеи не являются чем–то негативным для объектов культурного наследия, а наоборот позволяют их сохранить. Нельзя забывать о том что транслокация памятника должна быть обусловлена рядом исследований, которые позволят без искажений передать историческую эпоху объекта.

Список цитируемой литературы:

1. Гнедовский Б. В. Методические рекомендации для подготовки предпроектной документации и проек-

тирования музеев под открытым небом. / Б. В. Гнедовский. — Москва.: Изд–во республиканское научно–реставрационное объединение «Росреставрация», 1983. — 17 с.
2. Международно–правовые документы по вопросам культуры. Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская хартия) от 31 мая 1964 г. — Санкт–петербург.: Изд–во СПБ ГУП, 1996. — 4с.
3. https://ru.wikipedia.org
4. http://kizhi.karelia.ru

TRANSLOCATED OPEN-AIR MUSEUMS

Burenova T. V.

Tomsk State University of Architecture and Construction, Tomsk, Russia

This article is devoted to translocated museums and their features. In the course of the analysis, translocated museums and their types were considered. Based on the examples, translocated museums both in Russia and abroad were considered in more detail.

Keywords: translocated museums, skansen, open–air museums, translocation

УДК 69

ФОРМИРОВАНИЕ МУЗЕЕВ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Буренова Т. В.

Томский государственный архитектурно–строительный университет, Томск, Россия

Статья посвящена классификации формирования музеев по типам памятника. В статье рассмотрены основные виды формирования музеев под открытым небом. В ходя анализа были рассмотрены сельские и городские типы музеев. На основе примеров были более конкретно изучены особенности формирования экспозиции музея сельского и городского типа.

Ключевые слова: музеи под открытым небом, сельские музе, городские музеи, мемориальные музеи, музеи ремесла, музеи истории и техники

Способы формирования музеев под открытым небом имеют свою классификацию. В данной статье рассмотрен способ классификации по типам памятника. В методических рекомендациях Гнедовского Б. В. музеи делятся так же на: административно–территориальные, экспозиционные и формообразующие [1].

Музеи под открытым небом в обобщенном понимание — это экспозиция выставленная вне помещения, сюда можно отнести музей железнодорожной техники или парк скульптур, в более узком понимании — это демонстрация определенных архитектурных сооружений.

Формирование музеев по типам памятника делиться на две группы: к первой группе относят музеи сельского типа, ко второй группе музеи городского типа.

Музеи сельского типа является наиболее распространенными. В сельской местности, в отличие от городской, нет потребности в более оживленном и прогрессивном развитие территории, а значит есть большая вероятность сохранности памятников народной архитектуры в первозданном виде. Экспозиция таких музеев как правило состоит из сельской церкви, часовни, ветряных мельниц, плотин, мостов, ремесленных помещений и самих крестьянских изб или дворянских усадьб, но это не означает что каждый музей именно такой. Музеи под открытым небом по–своему уникальны, архитектура одного и того же сооружения может сильно отличаться, зависит это как от региональных традиций в области строительства, так и от индивидуальных особенностей заказчика. Сельские музеи так же могут подразделяться на стационарные, транслоцированные и смешанные. Наиболее часто встречаются транслоцированные, когда в определенную сельскую местность свозят исторически ценные объекты, которые нельзя сохранить на их месте создания. Смешанные музеи под открытым небом подразумевают формирование экспозиций на историческом месте сохранившихся памятников архитектуры, при этом экспозиция дополняется другими привезенными объектами.

Примером формирования музеям сельского типа может стать Нижнесинячихинский музей–заповедник деревянного зодчества и народного искусства имени И. Д. Самойлова. Музей был основан 16 сентября 1978 г. в селе Нижняя Синячиха Алапаевского района Свердловской области. В 1995 включен в перечень исторического и культурного наследия Федерального значения. Музей состоит из более 20 архитектурных сооружений, и относится к музеям смешанного типа. Наиболее уникальным сооружением музеи является Спасо–Преображенская церковь в стили Сибирское Барокко [2].

Музеи под открытым небом городского типа, как правило, менее распространены, ввиду развития городов, и наиболее часто они либо стационарные, либо смешанные. Среди музеев под открыты небом различают музеи: быта и ремесла; истории науки и техники; мемориальные.

К музеям быта и ремесла можно отнести Старый город Den Gamle By в Орхусе, Дания.

Музеи насчитывает более 75 перевезённых домов. Экспозиция музея включает в себя 3 локации: к первой относятся жизнь датского города в XVIII–XIX века, ко второй городской быть 1920-ых годов; к третий жизнь Дании 1970-ых годов. В каждом секторе работают актеры, позволяющие познакомится с бытом и ремеслом определенного столетия [3].

К музеям истории и техники можно отнести Музей истории соли в городе Соликамске Пермского края. Этот музей является единственным в мире представителем деревянного промышленного зодчества XIX века. Официальное открытие музея состоялось 9 октября 1986 года. Этот музей позволяет изучить технологию солеварения наших предков. На территории расположены 9 объектов культурного наследия Федерального значения.

Мемориальные музеи по частоте, являются самыми распространенными. Музеи состоят как правило из одного или нескольких сооружений, посвященных выдающимся историческим событиям или выдающимся деятелям разных сфер области. К такому музею можно отнести Михайловскую усадьбу Пушкина в городском поселение Пушкиногорье Псковской области. На территории музея расположены дом поэта с предполагаемым интерьером, дом няни Пушкина, парк с декоративными прудами, фруктовый сад, аллеи и мосты.

Подводя итог можно сказать о том, что каждый музей под открытым небом самобытен и уникален по своему. Рассмотренные в статье городские и сельские музеи широко распространены по всем миру и являются хранителями истории. Главным правилом при формировании таких музеев остается точность и достоверность исторических данных, только благодаря этому можно передать историю, не исказив.

Список цитируемой литературы:

1. Гнедовский Б. В. Методические рекомендации для подготовки предпроектной документации и проектирования музеев под открытым небом. / Б. В. Гнедовский. — Москва.: Изд–во республиканское научно–реставрационное объединение «Росреставрация», 1983. — 17 с.
2. https://ru.wikipedia.org
3. https://locusterra.ru

THE FORMATION OF THE MUSEUMS UNDER THE OPEN SKY

Burenova T. V.

Tomsk State University of Architecture and Construction, Tomsk, Russia

The article is devoted to the classification of the formation of museums by type of monument. The article describes the main types of formation of open–air museums. In the course of analysis, rural and urban types of museums were considered. Based on the examples, the specifics of the formation of the museum of rural and urban type were studied more specifically.

Keywords: open–air museums, rural museums, city museums, memorial museums, craft museums, museums of history and technology

УДК 72

КОНСТРУКЦИИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПОСОБЫ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ

Стрельникова К. А.

Южно–Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

Изучены коструктции осветителных приборов и способы их размещения в интерьере. Рассматривается роль многоуровнего освещения в интерьере.

Ключевые слова: осветительные приборы, интерьер, многоуровневое освещение

Современный интерьер — это не только продуманное взаиморасположение архитектурных объемов и декоративных элементов, но и освещение. На сегодняшний день ему придается большое значение. Свет становиться инструментом дизайнера. К его источникам предъявляются большие требования: они должны быть удобными, как инструменты, и высокохудожественными, как произведения искусства.

Много параметров должны быть приняты во внимание во время организации освещения в жилом помещении: объем, атмосфера комнаты (цвет потолка, стен, пола), расположение мебели, возможности создать силовые позиции, учитывая вкусы и личностные качества жильцов.

При выборе светильников следует, прежде всего, исходить из определенных норм освещенности и светотехнических параметров ламп, имеющихся в продаже.

Цель данной работы состояла в изучении конструкций осветительных приборов и способов их размещения в интерьере.

Световой (осветительный) прибор — устройство, содержащее одну или несколько ламп и светотехническую арматуру, перераспределяющее свет лампы (ламп) и (или) преобразующее его структуру и предназначенное для освещения [1].

Различают несколько типов световых приборов: светильник, проектор, прожектор. Для жилых помещений в качестве осветительных приборов, как правило, применяются светильники.

Важнейшей светотехнической характеристикой светильника является светораспределение, т. е. распределение его светового потока в пространстве. В зависимости от отношения светового потока, направляемого в нижнюю полусферу, к полному световому потоку светильники подразделяются на пять классов (табл. 1).

Таблица 1. Классы светильников по светораспределению

Обозначение	Наименование	Доля светового потока в нижнюю полусферу, к полному световому потоку светильника, %
П	Прямого света	Свыше 80
Н	Преимущественно прямого света	От 60 до 80
Р	Рассеянного света	От 40 до 60
В	Преимущественно отраженного света	От 20 до 40
О	Отраженного света	До 20

В пространстве поток может распространяться преимущественно вниз (светильник прямого света), вверх (светильник отраженного света), во все стороны равномерно (светильник рассеянного света).

Осветительный прибор рассеянного света подходит для общего освещения. Его отличие в

равномерном распределении яркости света, что необходимо для создания зрительного комфорта.

Осветительный прибор отраженного света создает наиболее равномерное и комфортное освещение, полностью соответствующее нормам по ограничению показателя слепящего эффекта и дискомфорта, хорошая насыщенность светом, сочетание с боковым или верхним дневным светом.

Осветительный прибор прямого света в основном предназначен для помещения с невысоким потолком. Он отличается экономичностью при освещении для чтения и работы или при подсветке скульптур, картин и т. д.

Рисунок 1. Распределение светового потока в пространстве

Для светильников, рассчитанных на разные способы установки, указывают обозначение основного способа установки. Так осветительные приборы делят на следующие группы: подвесные (С); потолочные (П); встраиваемые (В); настенные (Б); настольные (Н); напольные (Т); пристраиваемые (Д); ручные, переносные (Р).

Источник света, находящийся в светильнике, может быть тепловым, разрядным или полупроводниковым.

К первой группе относятся лампы накаливания и галогенные. Группа разрядных светильников самая многочисленная и разнообразная: люминесцентные, натриевые, металлогалогенные и др. И последняя группа представлена светодиодами.

От конструктивной особенности зависит, какое место займет светильник в пространстве, исходя из получения наилучшего эффекта и заявленных производителем характеристик.

Искусственное освещение в интерьере может быть представлено в трех уровнях: верхний — потолочное; средний — рабочее; нижний — напольное.

Удачная комбинация этих уровней способна создавать многоуровневое освещение, которое будет создавать не только нужный декоративный эффект, но и делать жилое помещение комфортным и удобным для проживания.

Многоуровневая система предполагает комплекс светильников, расположенных на разной высоте, в который входят потолочные лампы, бра, торшеры и многое другое. На рисунке 1 представлено многоуровневое освещение кухонного помещения, в котором гармонично сочетаются потолочное (4), рабочее (2) освещение, напольная (3) и декоративная (1) подсветка. С помощью такой системы комната становится более функциональной. Такое освещение позволяет легко преобразовывать пространство и получать разные эффекты при включении и отключении отдельных источников света.

Рисунок 2. Многоуровневое освещение интерьера кухонного помещения

На современном этапе создания технологий искусственного освещения существует большое количество осветительных приборов с различными качественными характеристиками, от которых и будет зависеть их выбор для конкретного помещения.

Для более эффективного освещения интерьера необходимо создание многоуровневой системы освещения.

Список цитируемой литературы:

1. ГОСТ 16703–79 Приборы и комплексы световые. Термины и определения
2. СП52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23–05–95*
3. ГОСТ Р54350–2011. Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний
4. ГОСТ 17677–82 Светильники. Общие технические условия
5. ГОСТ Р МЭК 60598–1-2011 Светильники. Общие требования и методы испытаний
6. Медико–биологические аспекты использования светодиоидных источников освещения в архитектурно–световой среде/ М. В. Осиков (и др.). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 112с.

CONSTRUCTIONS OF LIGHTING DEVICES AND METHODS OF THEIR PLACEMENT IN THE INTERIOR

Strelnikova K. A.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The constructions of lighting devices and the ways of their placement in the interior were studied. The role of multi–level lighting in the interior is considered.

Keywords: lighting devices, interior, multi–level lighting

УДК 37.06

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТОМ В НЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Абрамов А. В.

ДЮСШ «Старт», Владивосток, Россия

В данной статье проанализировано отсутствие мотивации студентов к занятию и изучению физической культуры вне учебных занятий, мотивации к саморазвитию в данном направлении. Проведен анализ поведения студента и даны практические советы для искоренения данной проблемы

Ключевые слова: мотивация к саморазвитию, изучение физической культуры, развитие физической культуры

В настоящее время важной составной частью государственной социально–экономической политики является всестороннее и эффективное развитие физической культуры и спорта. Основная цель политики государства в области физической культуры и спорта — оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, гармоничное воспитание здорового, физически крепкого поколения, а также достойное выступление российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях [3].

В современной сфере образования, мы наблюдаем картину, где у студентов различных учебных заведений отсутствует мотивация к саморазвитию в физической сфере. Такую ситуацию мы наблюдаем повседневно и представляет собой она серьезную проблему.

Отсутствие мотивации к занятиям спорта грозит дальнейшей деградацией области образования в целом, потому что под собой образовательная программа несет более значимую идею: осознание своего несовершенства в той или иной области деятельности должно побуждать и мотивировать студента к изучению этого феномена более глубоко, рассмотрение причин и дальнейшее желание индивидуального пополнения недостающих знаний или умений. В области физической культуры, этот вопрос требует более тонкого изучения, так как есть серьезный риск отбить желание изучения данного предмета в связи с недостаточными показателями относительно остального коллектива. Так же возможен другой исход событий, где студент, добивающийся определенных результатов в силу своей подготовленности в рассматриваемом вопросе, теряет мотивацию к изучению данного предмета помимо учебных занятий самостоятельно.

По представлениям В. П. Симонова [8], первичной является потребность, которая в виде некоторой жизненной силы, побуждает живое существо к активности ради самосохранения и саморазвития. Производной от нее является мотивация, возникающая на базе уже имеющегося опыта и носящая явно когнитивный характер. Связующим звеном между поведением и действующей мотивацией служит мотив. Формирование мотиваций и производных от них мотивов наиболее интенсивно происходит в первые пятнадцать лет жизни человека, но продолжается, хотя и с меньшей скоростью и продуктивностью, в течение всей жизни [2].

В частности, для популяризации спорта среди молодежи, нужно проводить политику заинтересованности студента в конечном результате его самостоятельной деятельности, возможную для применения включая не только занятия физической культурой, но и применения полученных навыков во вне учебное время, вне зависимости от ее направленности (будь то это теоретические знания, либо практические качества и умения). Соответственно, полезно проводить занятия, на которых наглядно будет виден конкретный результат тех или иных действий, а также нужно учитывать тот факт, что в этом конкретным результате будут заинтересо-

ваны все участники мероприятия, в противном случае, нужно проводить более узконаправленные примеры. Важны проведения мероприятий, в которых студент как индивид должен получать знания и умения, полезные и возможные для применения в его повседневной жизни, это, результативность изучения и приложения сил в вопросе является сильной мотивацией для изучения вопроса более глубоко.

В качестве рабочей гипотезы было выдвинуто следующее положение. Представления студенческой молодежи и ее значимого окружения о роли и значимости спорта и физической культуры будут носить социально обусловленный характер и мотивация к занятиям физической культурой будет выражаться в эстетической и социальной направленности.

Список цитируемой литературы:

1. Евсеев Ю. И. Физическая культура, спорт, туризм глазами студенческой молодежи. — Ростов–наДону: Феникс, 2000. Ильин Е. П.
2. Психология физического воспитания. М.: Изд–во МГУ, 1996.
3. Концепция развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2005 г.
4. Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2002 г. № 1507-р. Малозёмов О. Ю., Прокопенко В. И., Малозёмова И. И.

MOTIVATION OF STUDENTS TO ENGAGE IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS DURING NON–SCHOOL TIME

Abramov A. V.

Sports School «Start», Vladivostok, Russia

This article analyzes the lack of motivation of students to engage in and study physical education outside the classroom, the motivation for self–development in this direction. A student behavior analysis was conducted and practical tips were given to eradicate this problem.

Keywords: motivation for self–development, the study of physical culture, the development of physical culture

УДК 37

РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ НАПРАВЛЕНИЯ «ХУДОЖЕСТВЕННО–ЭСТЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»

Афанасьева О. А., Кочеткова С. Н.

АНО ДО «Планета детства «Лада», Тольятти, Россия

Тольяттинский детский сад № 161 «Лесовичок», Тольятти, Россия

В данной статье представлен опыт по развитию речи детей раннего возраста посредством реализации направления «художественно–эстетическое развитие». Показано, каким образом различные виды художественно–эстетической деятельности развивают и обогащают речь детей.

Ключевые слова: развитие речи детей раннего возраста, художественно–эстетическое развитие, художественно–эстетическая деятельность

Ранний возраст (от 1 года до 3 лет) — период существенных изменений в социальной ситуации развития детей: ведущей деятельностью детей становится предметная. Взрослый становится проводником в мир предметов: берет на себя роль помощника в осуществлении действий ребенка с предметами. Так же взрослый и участником и образец для подражания. В процессе общения со взрослым ребенок учится слушать слова, отвечать на вопросы, т. е. включатся в диалог.

Именно предметная деятельность становится для ребенка раннего дошкольного возраста источником развития речи, к которой относится, в том числе и художественно–эстетическая деятельность.

В «Концепции дошкольного воспитания» отмечается, что «искусство является уникальным средством формирования важнейших сторон психической жизни — эмоциональной сферы, образного мышления, художественных и творческих способностей».

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования выделяет образовательную область «Художественно–эстетическое развитие».

Под художественно–эстетическом развитием понимается процесс и результат становления и углубления способностей визуального и эмоционального восприятия красоты внешнего мира, сферы искусства, а также развитие самостоятельной творческой активности в мире прекрасного. Педагогика определяет художественно–эстетическое воспитание детей дошкольного возраста как целенаправленный процесс формирования творчески активной личности ребёнка, способного воспринимать и оценивать прекрасное в жизни и искусстве.

Художественно–эстетическая деятельность — источник эстетических знаний, чувственных переживаний, именно в ней происходит становление чувств эмоционального удовлетворения от восприятия эстетических объектов и явлений, развитие эмоциональной сферы эстетических чувств.

А главное, в процессе художественно–эстетической деятельности происходит стимуляция речевого развития малыша.

В процессе художественно–эстетической деятельности дети раннего возраста учатся анализировать, сопоставлять, оценивать, советоваться с окружающими. Созидая дети учатся общаться не только со взрослыми, но и сверстниками.

Развитие речи детей происходит через эстетическое общение, которое пробуждает любознательность, развивает у детей творческий вкус, в процессе непосредственного общения, разовьет желание у детей чувства прекрасного.

В процессе контакта с природой у детей формируются чувства прекрасного. Особенно это

видно в процессе экскурсий в природу, в процессе которых воспитатель учит детей видеть, слышать, наблюдать. А потом, в процессе создания поделок с использованием природного материала, дети с удовольствием вспоминают те места, где были найдены и собраны все детали для будущей поделки.

Так же развитие речи происходит и через такие формы художественно–эстетической деятельности, как музыка, фольклор, театр, декоративно–прикладное искусство, инструментального музицирования.

Развитие речи происходит в художественно–эстетической деятельности тогда, когда:

• дети знакомятся с названием окружающих предметов, что непосредственно формирует активный словарь,

• дети учатся общаться с окружающими, что непосредственно влияет на их уровень коммуникативной активности,

• дети учатся осваивать новые грамматические конструкции, строить предложения — формируется грамматическая сторона речи,

• дети учатся передавать звуками шум ветра, звук музыкальных инструментов — формируется фонетическая сторона речи,

• происходит обогащение лексики малышей не только за счет познаний окружающего мира, но и непосредственного общения,

• в процессе изобразительной деятельности, конструирования, лепки, происходит развитие моторики детей, что сказывается благоприятным образом на развитие речи,

• в процессе театральной деятельности, при проведении праздников, концертов, конкурсов, игр–развлечений, где происходит сочетание музыки, танца, декораций, пластики, дети учатся управлять движениями, создавать образы героев, что непосредственно сказывается на формировании слухоречедвигательного представления детей через слуховое восприятие музыки и двигательных реакций на ее ритм,

• в процессе музицирования и при прослушивании музыки у детей формируется чувство интонационной выразительности, такта и ритма,

• в процессе ознакомления с народным фольклором: загадками, скороговорками, потешками, пословицами, поговорками, которые разговорную речь ребенка делают красочной, эмоциональной, образной. По своему небольшому объему, они jxty, уникальны своим оригинальным построением, широкими изобразительными и выразительными языковыми средствами,

• при прослушивании и пропевании народных песен, колыбельных, дети учатся воспроизводить чувственно–выразительную речь, подражание, подпевание, что влияет на звукопроизношение.

Например, в процессе изобразительного творчества, при изображении простейших предметов, явлений, у малыша начинается складываться представления о них. Дети начинают свою изобразительную деятельность с простого чириканья, в процессе обучения и роста начинают появляться изображения, напоминающие изображаемый предмет. В процессе рисования, можно поговорить с ребенком о том, что он хотел изобразить, какой предмет этот по форме, размеру.

В процессе лепки у малыша происходи развитие мелкой моторики, что непосредственно благотворно сказывается на развитии речи и мышления, тем более сама по себе лепка стимулирует развитие творческого воображения, внимания, памяти.

Эти виды деятельности предполагает совместное творчество взрослого и ребенка, развивает речь, фантазию и творчество.

Детские песенки, потешки, состоят, как правило, состоят из повторов, а основным средством овладения языком и развития речи является повтор. В процессе повтора, дети неосознанно учат слова, учатся правильно их произносить, именно благодаря запоминанию песен и куплетов развивается умение составлять фразы и предложения.

Пение народных песенок, скороговорки, потешки, пословицы требуют от детей умения четко произносить слова, что непосредственно сказывается на артикуляции, дикции.

Большое влияние на развитие речи малышей оказывает пальчиковый театр, игры, которые активизируют речевые процессы в головном мозге. В процессе импровизации стишков, песенок, попевок («Сорока–ворона», «Ладушки», «Водичка, водичка, умой мое личико»), детские упражнения превращаются в увлекательные игры, в процессе которых происходит жестикуляция и движение детей, что способствуют не только прочному запоминанию, но и развитию координации движений. Простые движения помогают «раскрасить» песню, добавляют ей выразительность.

Таким образом, можно сделать вывод, что художественно — эстетическое развитие детей это важный информационный и коммуникативный канал. В своей работе я провожу интегрированные занятия, где тесно сплетаются речь и творчество.

Музыкальная деятельность, лепка, рисование даёт возможность эффективно развивать коммуникативные способности на любом возрастном этапе дошкольного детства. Именно эти виды творческой деятельности ярко и эмоционально окрашены, включают различные способы взаимодействия ребенка, как с взрослым, так и с детьми своего возраста.

Список цитируемой литературы:

1. Концепция дошкольного воспитания // Дошкольное воспитание. 2014. № 9
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / Приказ Минобр–науки России от 17.10.2013 г. № 1155 [Электронный ресурс]. URL: http://www.firo.ru/wp–content/uploads/2013/11/PR_1155.pdf
3. Кудрявцев В. Дошкольное и начальное образование — единый развивающийся мир // Дошкольное воспитание. 2017. № 6. С. 21–29
4. Соломенникова, О. О. О некоторых парциальных программах по художественно–творческому развитию дошкольников/ О. О Соломенникова Дошкольное воспитание. 2015. № 1, № 2.
5. Эстетическое воспитание старших дошкольников средствами искусства. /Под ред. Р. И. Капустиной. — Шадринск, 2014, 81с.
6. Эстетическое воспитание и развитие детей дошкольного возраста: Учебное пособие для ВУЗов / Е. А. Дубровская, Т. Г. Казакова, Н. Н. Юрина и др.; Под ред. Е. А. Дубровской, С. А. Козловой. М.: Издательский центр «Академия», 2012, 256с

DEVELOPMENT OF THE SPEECH OF CHILDREN OF EARLY AGE THROUGH REALIZATION OF THE DIRECTION «ARTISTIC-AESTHETIC DEVELOPMENT»

Afanasyeva O. A., Kochetkova S. N.

«Planet of Childhood»Lada», Tolyatti, Russia

Tolyatti kindergarten № 161 Lesovichok, Tolyatti, Russia

This article presents the experience of the development of young children through the realization of the direction «artistic and aesthetic development». It is shown that this way: different types of artistic and aesthetic activity develop and enrich children's speech.

Keywords: development of speech of young children, artistic and aesthetic development, artistic and aesthetic activity

УДК 373.5

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КРУЖОК ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

Беликова Е. М.

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Соликамск, Россия

В данной статье рассматривается исследовательская деятельность младших подростков во внеурочной деятельности. Автором разработан модульный исследовательский кружок, как один из форм организации внеурочной деятельности младших подростков, направленный на формирование исследовательских умений, в рамках образовательного процесса.

Ключевые слова: ФГОС, внеурочная деятельность, исследовательские умения, модульный исследовательский кружок, младший подросток

С внедрением в современное школьное образование федеральных образовательных стандартов предлагается новая структура учебного плана, включающая в качестве образовательного компонента внеурочную деятельность. Организация внеурочной деятельности через интеграцию общего, среднего и дополнительного образования является одним из способов реализации воспитательной составляющей ФГОС. Внеурочную деятельность обладает большими возможностями в раскрытии индивидуальности и развитии личности каждого обучающегося с учетом интересов, потребностей и личностных особенностей, ведь подростковый период и период ранней юности являются самыми благоприятными для формирования основ исследовательской деятельности. В каждом ученике живёт страсть к открытиям и исследованиям.

Для формирования исследовательских умений у младших подростков можно предложить организацию «интенсива» исследовательской секции кружка (погружения). Для обучающихся такого возраста характерно, что они не имеют навыков самостоятельной исследовательской деятельности, затрудняются в принятии решении по вопросам, касающимся выбора собственной образовательной траектории. Поэтому учитель должен организовать серьезную консультативную деятельность.

На кружке реализуется общая схема исследовательской работы, а именно: выбор темы, определение цели и задач исследования, изучение литературы, консультации у специалистов, сбор материала, оформление результатов, защита. Исследовательский кружок, организованный таким образом, — это законченный цикл эвристических вопросов и заданий, направленный на приобретение школьниками практического опыта.

С учетом возрастных особенностей обучающихся был разработан модульный исследовательский кружок внеурочной деятельности по формирования исследовательских умений для обучающихся 5–6, 7–8, 9–10 классов. Рабочая программа рассчитана на 1 год обучения каждого модуля, где занятия проводится 1 час в неделю, в течение трех учебных четвертей. Занятия заканчиваются в марте месяце, т. к. большинство исследовательских конференций проходит в апреле — начале мая каждого учебного года и обучающиеся должны быть готовы выступить со своими исследовательскими проектами или исследовательскими работами.

После проведения модульного курса младшие подростки формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность, при этом учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формули-

ровать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Таким образом, в приобщении детей к исследовательской деятельности важен не результат, а процесс. Главное заинтересовать ребенка, вовлечь в атмосферу творчества, и тогда результат будет закономерен.

Список цитируемой литературы:

1. Безусова Т. А., Шестакова Л. Г. Организация исследовательской деятельности обучающихся в системе непрерывного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 55–8. С. 72–80.
2. Кожокарь О. А., Кожокарь М. Ю. Формирование исследовательских умений учащихся во внеурочной деятельности // Молодой ученый. — 2016. — № 27. — С. 677–680.

RESEARCH CLUB EXTRACURRICULAR ACTIVITIES ON THE FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF YOUNGER ADOLESCENTS

Belikova E. M.

Perm State National Research University, Solikamsk, Russia

This article discusses the research activities of younger adolescents in extracurricular activities. The author has developed a modular research circle as a form of organization of extracurricular activities of younger adolescents, aimed at the formation of research skills in the educational process.

Keywords: GEF, extracurricular activities, research skills, modular research circle, Junior teenager

УДК 374.31

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОБУЧЕНИЯ

Гладышева О. С.

Омский техникум железнодорожного транспорта, Омск, Россия

Изучена эффективность использования различных социальных сетей в качестве одного из инструментов в образовательном процессе. Дистанционное образование студентов с ограниченными возможностями средствами социальных сетей.

Ключевые слова: социальные сети, дистанционное образование, телеконференция, видеоурок

В настоящее время распространение социальных сетей не вызывает сомнения. Целевая аудитория преподавателей — его студенты. При необходимости быстрой передачи информации или при удалённой работе со студентом наиболее удобным средством оказываются социальные сети. По данным всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [1], в настоящее время 45% опрошенных россиян старше 18 лет пользуются хотя бы одной из социальных сетей почти каждый день, 62% - хотя бы раз в неделю, при этом при рассмотрении возрастных категорий соотношение меняется, как показано в таблице 1. Из результатов опроса следует, что основная доля студентов и учащихся школ (возрастная группа 18–24 года) имеет доступ к социальным сетям и активно пользуется ими ежедневно. Из этого следует, что при необходимости перенести учебный процесс за рамки очного обучения, это один из наиболее удобных и доступных вариантов общения преподавателя и обучающегося. Социальные сети в составе своего функционала предлагают пользователю широкий круг средств общения.

Таблица 1 Результаты опроса по использованию сети Интернет и социальных сетей по возрастным группам

	Доля от всех опрошенных, %	18–24 года	25–34 года	35–44 года	45–59 лет	60 лет и старше
Нет ни одной социальной сети, которой пользовался бы ежедневно	25	6	24	31	30	23
Есть хотя бы одна сеть, которой пользуются почти ежедневно	45	91	69	50	31	15

Впервые принципы обучения были сформированы великим чешским педагогом Я. А. Коменским в его «Великой дидактике». К ним относятся: наглядность обучения; сознательность и активность обучения; доступность обучения; последовательность обучения; прочность в овладении знаниями, умениями и навыками; связь теории с практикой [2]. Все эти принципы соблюдаются при использовании таких форм дистанционного обучения, как вебинар, телеконференция, чат, видеоурок. Кроме того социальные сети позволяют осуществлять электронный документооборот между обучающимся и преподавателем. Это позволяет людям с ограниченными физическими возможностями активно участвовать в учебном процессе не только индивидуально, но и в составе группы, что является важным фактором социализации лиц, не имеющих возможности посещать занятия непосредственно в учебном заведении [3]. Контроль усвоения знаний и получения различных компетенций так же возможно осуществлять через социальные сети. Одним из преимуществ применения социальных сетей является доступность и отсутствие необходимости в специальном оборудовании или программном

обеспечении. Обучающийся и преподаватель не привязаны к расписанию учебных занятий и могут согласовать индивидуальный гибкий график. По итогам проведённого исследования можно сделать вывод, что социальные сети, как общедоступный инструмент позволяют применять элементы дистанционного обучения и повышать эффективность учебного процесса.

Список цитируемой литературы:

1. Пресс–выпуск ВЦИОМ № 3577 от 12.02.2018 года. Форма доступа https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116691
2. Крук Б. И. , Журавлёва О. Б. Использование видео в дистанционном обучении. Для преподавателей и учителей. Издание второе. Новосибирск: Издательские решения, 2017 г. — 150 с. ISBN: 9785448384899
3. Вайндорф–Сысоева М. Е., Грязнова Т. С., Шитова В. А. Методика дистанционного обучения. Учебное пособие для вузов/под ред. Вайндорф–Сысоевой М. Е. — М.: Издательство Юрайт, 2017 г. — 194 с. ISBN: 9785991692021

POTENTIAL OF USING SOCIAL NETWORKS AS A TEACHING TOOL

Gladysheva O. S.

Omsk Secondary Technical School of Railway Transport, Omsk, Russia

The effectiveness of using various social networks as one of the tools in the educational process has been studied. Distance education of students with disabilities by means of social networks.

Keywords: social networks, distance education, teleconference, video tutorial

УДК 37

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ, ПОВЫШЕНИЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И КОМПЕТЕНТНОСТИ

Калики А. С.

Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия

В настоящей статье рассмотрены аспекты формирования профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации. Кроме того, выявлены проблемы современной системы их образования, обозначена необходимость внедрения новых форм профессионального развития, а также представлены некоторые предложения по внедрению нового подхода к профессиональному развитию государственных гражданских служащих.

Ключевые слова: профессиональное образование, самообразование, гражданские служащие Российской Федерации, профессиональное развитие, повышение квалификации

В Российской Федерации государственная служба представляет собой сферу применения многочисленных компетенций, связанных с эффективным взаимодействием с обществом, в интересах которого она создана и функционирует [5]. В настоящий период времени в условиях кризиса и сложных реформ, санкционного противостояния и обострения внешнеполитической ситуации, в целом, складывается ситуация, в рамках которой совершенствование государственной службы является приоритетным в процессе реформирования государственного управления. Основное направление реформирования — кардинальное повышение эффективности и качества государственной службы, как указывает А. А. Переверзева и М. В. Шуклинова [6].

В рамках темы настоящей статьи, актуально упомянуть законодательную базу исследуемого вопросы, которая представлена Федеральным законом Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О государственной гражданской службе Российской Федерации», где указано, что система дополнительного профессионального образования федеральных государственных гражданских служащих Российской Федерации включает в себя профессиональную переподготовку и повышение квалификации. Здесь же установлено, что дополнительное профессиональное образование гражданского служащего должно осуществляться в течение всего периода прохождения им гражданской службы [1]. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.05.2008 № 362 (ред. от 02.06.2016) «Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке и повышению квалификации государственных гражданских служащих Российской Федерации» [2] дополнительное профессиональное образование гражданских служащих направлено на их непрерывное профессиональное развитие.

Для того, чтобы вычислить ежегодную потребность в дополнительном профессиональном образовании гражданских служащих в разрезе категорий и групп должностей гражданской службы, направлений, видов, форм и продолжительности обучения с учетом профиля и типа образовательных организаций государственные органы составляют рассчитанные на три года программы по профессиональному развитию гражданских служащих, которые учитываются при формировании государственного заказа на дополнительное профессиональное образование гражданских служащих на соответствующий год. В основе формирования таких программ лежат индивидуальные планы профессионального развития гражданских служащих, в которых должны отражаться сведения о дополнительном профессиональном образовании гражданских служащих и их самообразовании в течение трех лет.

Ряд авторов в исследуемой области говорят о множестве проблем. Например, Н. Д. Склярова указывает на то, что часто гражданские служащие при составлении своих индивидуаль-

ных планов в качестве вида дополнительного профессионального образования указывают только повышение квалификации. Такая ситуация складывается в силу того, что численность гражданских служащих, направляемых на обучение для освоения программ профессиональной переподготовки в рамках государственного заказа, незначительна и утверждается лишь для немногих государственных органов [8]. Кроме того, автор указывает на проблемы в области «самообразования» гражданских служащих, которое определяется как «приобретение знаний путем самостоятельных занятий вне учебного заведения, без помощи преподавателя». Здесь говорится о факторе заинтересованности гражданского служащего в самообразовании.

Н. Ф. Алтухова говорит о том, что сегодня наиболее распространенной проблемой, препятствующей самостоятельному развитию компетенций сотрудников, является проблема распространения знаний среди сотрудников, в том числе новичков, и дальнейшей мотивации персонала.

Л. И. Скворцова и др. проведи в 2017 году исследование среди государственных гражданских служащих, которое привело практиков к выводу о том, что существует серьезная необходимость совершенствования информационных технологий в органах исполнительной государственной власти.

В целях совершенствования системы государственного управления и определения основных направлений развития государственной гражданской службы был принят ряд нормативных правовых актов. Так, можно говорить об Указе Президента РФ от 11.08.2016 N 403 «Об Основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016 – 2018 годы» [3], в рамках которого Правительству Российской Федерации поручено утвердить план мероприятий («дорожную карту») по реализации основных направлений развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы. В рамках изменений 2017 года была обоснована необходимость перехода от системы дополнительного профессионального образования гражданских служащих к системе их непрерывного профессионального развития. Здесь: участие гражданских служащих в иных мероприятиях, к которым относятся обучающие мероприятия (семинары, тренинги, мастер–классы, другие мероприятия), мероприятия по обмену опытом в форме межведомственного взаимодействия и наставничества; дополнительное основание для получения дополнительного профессионального образования, а также его участия в иных мероприятиях по профессиональному развитию — решение представителя нанимателя; новый механизм финансирования мероприятий по профессиональному развитию — в рамках государственного заказа, государственного задания, а также за счет средств государственного органа, в котором гражданский служащий замещает должность гражданской службы; получение дополнительного профессионального образования на основании государственного образовательного сертификата. Возникли споры вокруг нормы, предусмотренной п. 5 ст. 62 ФЗ № 79-ФЗ, согласно которой повышение квалификации гражданского служащего должно осуществляться не реже одного раза в три года.

В рамках этого актуально говорить о ряде новых подходов к профессиональному развитию гражданских служащих, которые позволят повысить их профессионализм и компетентность. Здесь можно выделить:

1. Преподавательская практика. Данный подход позволит усовершенствовать или получить профессиональные компетенции гражданских служащих, приобретаемые в процессе подготовки к занятиям, взаимодействия с целевой аудиторией непосредственно при выступлении, проведения занятий в виде круглых столов, мастер–классов, деловых или ролевых игр, тренингов, семинаров по обмену опытом, консультаций. Также это позволит создать правовые основания для выполнения гражданскими служащими педагогической работы в рабочее время и позволит оказывать образовательные услуги силами не только профессорско- преподавательского состава образовательных организаций, но и специалистов–практиков, что будет

способствовать повышению эффективности и качества учебного процесса.

2. Компетентностный подход. Новые знания, полученные служащими в процессе повышения квалификации и переподготовки, не передаются коллегам. Компетентностный подход предполагает проведение оценки персонала путем сравнения результативности, качества и сложности труда с эталонными характеристиками соответствующей должности. Таким образом, набор компетенций позволяет достаточно точно описать трудовое поведение, которое требуется для успешного выполнения работы в данной должности или по группе сходных должностей. Этот набор отражается в модели компетенций. В то же время следует помнить, что для формирования резерва, как правило, недостаточно отобрать способных к продвижению сотрудников, важно правильно подготовить их к должности и организовать продвижение [4].

3. Модульный подход к обучению. Сущность модульного подхода состоит в том, что процесс обучения структурируется в автономные организационно–методические блоки–модули, содержание и объём которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желаний обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения по учебному курсу. Модули могут быть обязательными и элективными. Модуль — это целевой функциональный узел, в котором объединяются учебное содержание, и технология овладения им. Содержание обучения представлено в информационных блоках, а обучающийся самостоятельно или с помощью преподавателя (куратора, консультанта, наставника и пр.) достигает конкретных целей обучения и развития, работая в рамках того или иного модуля. Сочетание модулей должно обеспечивать необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей. Сами модули формируются как структурная единица учебного плана по специальности; как организационно–методическая междисциплинарная структура в виде набора разделов из разных дисциплин, объединяемых по тематическому признаку базой; как организационно–методическая структурная единица в рамках учебной дисциплины. Основной целью блочно–модульного обучения является активизация самостоятельной работы учащихся на протяжении всего периода обучения. Реализация данной цели позволит: повысить мотивацию изучения материала; повысить качество знаний и умений; повысить уровень образовательного процесса в целом [7].

В заключении отметим, что внедрение новых подходов к развитию государственных гражданских служащих должно быть связано с внедрением клиентоориентированности и оценки по результатам. Эти вопросы неразрывно связаны с задачей повышения квалификационно–компетентностного уровня работников государственной службы, внедрения новых форм профессионального развития и информационных технологий.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // http://www.consultant.ru/
2. Постановление Правительства РФ от 06.05.2008 N 362 (ред. от 02.06.2016) «Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке и повышению квалификации государственных гражданских служащих Российской Федерации» // http://www.consultant.ru/
3. Указ Президента РФ от 11.08.2016 N 403 «Об Основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016 – 2018 годы» // http://www.consultant.ru/
4. Алтухова Н. Ф., Васильева Е. В., Мирзоян М. В. Компетентностный подход в управлении кадрами государственной службы на основе онтологий // Бизнес–информатика. 2018. № 1 (43). С. 17–27.
5. Живодрова С. А., Мгдсян О. Н. Содержание и виды мероприятий по профессиональному развитию государственных гражданских служащих // В сборнике: «Современная юриспруденция: актуальные вопросы, достижения и инновации» сборник статей IX Международной научно–практической конференции. Ответственный редактор Гуляев Герман Юрьевич. 2018. С. 18–20.
6. Переверзева А. А., Шуклинова М. В. Организация оценки и диагностики профессионально–личностных качеств государственных гражданских служащих // Социально–экономические явления и

процессы. 2016. Т. 11. № 9. С. 76–81.
7. Скворцова Л. И., Воробьева И. Н., Иванов И. А., Казакова О. А., Симоненко Е. Н., Юкляевская О. В. К вопросу о применении современных технологий обучения в системе профессионального развития государственных гражданских служащих // В сборнике: Управление трансформацией социально–экономического пространства территорий: тенденции, проблемы, перспективы Материалы научно–практической конференции. 2018. С. 57–63.
8. Склярова Н. Д. От системы дополнительного профессионального образования федеральных государственных гражданских служащих к системе их профессионального развития // Правовая культура. 2017. № 3 (30). С. 106–114.

INTRODUCING NEW APPROACHES TO THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF CIVIL SERVANTS, INCREASING THEIR PROFESSIONALISM AND COMPETENCE

Kaliki A. S.

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

The article speaking about formation of professional development of Russian Federation civil official. Moreover, the article speaking about problems of the system of education Russian Federation civil official, the necessity of introduction new forms of professional development is indicated, presented some ways for the introduction of a new approach to the professional development of civil servants.

Keywords: professional education, self–education, Russian Federation civil officials, professional development, training

УДК 37

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ, И ИХ РОДИТЕЛЯМИ, ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Кирман Е. В., Гусева А. С.

Краснодарский детский сад №16, Краснодар, Россия

Статья посвящена вопросам взаимодействия педагогов ДОО в работе с родителями по формированию здорового образа жизни детей дошкольного возраста. Показано, что совместное планирование деятельности воспитателей и музыкального руководителя, позволяет находить наиболее доступные и эффективные формы просвещения и сотрудничества с родителями воспитанников ДОО.

Ключевые слова: движение, игра, здоровый образ жизни, взаимодействие, просвещение

Физиологи считают движение врождённой, жизненно необходимой потребностью человека. Полное удовлетворение её особенно важно в дошкольном возрасте, когда формируются все основные системы и функции организма. Все известные педагоги с древности до наших дней отмечают: движение — важное средство воспитания.

Особенно это актуально стало в наши дни, время активного привлечения к техническим средствам коммуникаций детей с малого, зачастую, раннего дошкольного возраста. Естественные потребности ребёнка — двигаться и играть родители не удовлетворяют в полной мере, заменяя, всё чаще и чаще, подвижную игру компьютерной. Тем более что технический прогресс этому способствует в полной мере — современные гаджеты имеют малый и удобный формат.

В связи с этим, работа педагогов дошкольного учреждения, в формировании основ здорового образа жизни в семьях воспитанников, становится ключевой. Педагогам приходиться не только решать программные задачи по развитию и воспитанию детей, но и вести активную просветительскую работу с родителями.

На основе результатов наблюдений за двигательными умениями воспитанников, и анализа анкетирования родителей по формированию здорового образа жизни в семье, педагоги МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 16» пришли к выводу об ограниченной педагогической компетентности родителей в данном вопросе. И, как следствие, возникла необходимость вовлечения родителей в педагогический процесс более активно, через всевозможные формы взаимодействия.

Понимание ценности движения в жизни своего ребёнка, современному родителю в полной мере приходит в совместной деятельности, как с собственными детьми, так и в ходе массовых, коллективных развлекательных мероприятий. Наблюдая за чужими детьми, обладающими хорошими физическими навыками и умениями (проявляющимися в совместной игре), взрослые получают эмоциональную встряску. Ведь условия для развития детей в ДОУ одинаковые, но одни дети физически активны, другие пассивны. И не всегда пассивность можно оправдать темпераментом. Часто подобное поведение характерно для детей в семьях которых развлечения связаны, в основном, с просмотрами видеофильмов и сетевыми играми, и общение между членами семьи сводится к общим режимным моментам.

Учитывая интерес родителей к развлекательным видам демонстрации образовательной деятельности ДОО, было принято решение проводить большинство развлекательных мероприятий в интегрированной форме, создавая синтез музыкальных и физкультурных номеров.

Музыкальное сопровождение игр способствует созданию позитивного эмоционального

состояния участников мероприятия, а умело подобранные упражнения помогают снимать мышечное напряжение и развивать физические способности детей в игровой форме.

В нашем дошкольном учреждении, в приёмных групповых помещений, присутствуют электронные фотографические рамки, которые транслируют фотографии семей воспитанников на прогулках, в поездках, в занятиях спортом и других активных видах отдыха.

Пропаганда здорового образа жизни в семьях воспитанников, благодаря целенаправленной и слаженной работе команды всех педагогов нашей ДОО, приносит свои результаты. Родители наших воспитанников стали более активно вникать в педагогические вопросы, касающиеся не только интеллектуального развития ребёнка, но и физического. Многие из них учитывают рекомендации педагогов детского сада и ищут дополнительные возможности для физического развития детей: отдают их в различные спортивные секции, проводят выходные дни семьёй в парках и скверах города.

Список цитируемой литературы:

1. Филиппова С. О. Методическое пособие для руководителей физического воспитания дошкольных учреждений / Под ред. С. О. Филипповой. — СПб.: «ДЕТСТВО — ПРЕСС», 2005. — 416с.
2. Тарасова Т. А. Контроль физического состояния детей дошкольного возраста: Методические рекомендации для руководителей и педагогов ДОУ. — М.: ТЦ Сфера, 2005. — 176с.
3. Рокитянская Т. А. Воспитание звуком. Музыкальные занятия от 3 до 9лет. ФГОС ДО / Т. А. Рокитянская. — М.: Национальное достояние, — 128с.

THE INTERACTION OF EDUCATORS AND MUSIC DIRECTOR IN WORKING WITH CHILDREN AND THEIR PARENTS, TO FORM THE FOUNDATIONS OF A HEALTHY LIFESTYLE IN CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE

Kirman E. V., Guseva A. S.

Krasnodar kindergarten №16, Krasnodar, Russia

The article is devoted to the issues of interaction between teachers of the DEP in work with parents on the formation of a healthy lifestyle of children of preschool age. It is shown that joint planning of activities of educators and music director allows to find the most accessible and effective forms of education and cooperation with parents of pupils of the AEE.

Keywords: movement, play, healthy lifestyle, interaction, education

УДК 37

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Кобина Л. А., Сагдеева В. Р.

Южный федеральный университет, Ростов–на–Дону, Россия

Рассмотрена необходимость использования информационных технологий в деятельности дошкольного образовательного учреждения, показан эффект от применения информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, дошкольное образовательное учреждение, качество образования, презентация

Современная ориентация на мировые тенденции в образовании вызвала как необходимость, так и насущную потребность изменений в подходе к образованию и его качеству. Являясь важнейшим социальным институтом, образование нацелено на формирование личности, на восприятие ею культуры. Возросший интерес к дошкольному образованию обусловлен, прежде всего, его безусловной значимостью и теми задачами, которые оно способно решить в процессе формирования. Однако сегодня большого эффекта невозможно достичь без применения в образовательном процессе новейших информационных технологий. Информатизация образовательного пространства выступает на сегодняшний день одной из главных его целей. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс служит целям повышения эффективности образования и улучшения его качества [1].

Применение информационных технологий в обучении детей предъявляет принципиально новые требования к начальному звену непрерывного образования — дошкольному воспитанию, одной из важнейших задач которого является необходимость заложить потенциал обогащенного развития личности ребенка. На сегодняшний день нельзя не отметить положительного эффекта от внедрения и применения информационных технологий в сфере раннего (дошкольного) обучения. С появлением информационных технологий появились возможности более успешной и полной реализации развития способностей и талантов детей.

Предоставить детям большое количество готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний на сегодняшний день под силу только информационным технологиям. К преимуществам применения информационных технологий в можно отнести постоянное взаимодействие педагога с детьми, которое предоставляет использование интерактивной доски, большую скорость передачи информации по сравнению с традиционными средствами обучения, что позволяет экономить время в образовательном процессе. Применение информационных технологий дает возможность в большей степени использовать иллюстративный материал в различных его формах, осуществлять интерактивную взаимосвязь ребенок — педагог, находясь в постоянном взаимодействии с ребенком, а наличие единой информационной базы демонстрационных и метрических материалов для обучения позволяет педагогу иметь больше свободного времени. Поскольку наглядно–образное мышление является у детей дошкольного возраста основным, применение в обучении мультимедийных презентаций дает необходимую наглядность, способствующую лучшему восприятию и запоминанию материала, что очень важно для детей, а также позволяет одновременно использовать различные виды и формы информации: текстовую, аудиовизуальную, графическую. Применение информационных технологий помогает моделировать жизненные ситуации, которые достаточно сложно (или же невозможно) проследить в повседневной жизни или продемонстрировать посредством традиционных технологий [2].

Выбор методов обучения определяется с учетом возможностей дошкольников, их возрастных и психофизиологических особенностей. В процессе обучения дошкольников можно использовать мультимедийные программные средства, детские электронные презентации, дидактические игры, электронные энциклопедии, содержащие базу данных с мультимедийной информацией [3].

Грамотное использование современных информационных технологий позволяет существенно повысить мотивацию детей к обучению, позволяет воссоздавать реальные предметы или явления в цвете, движении и звуке, что способствует наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.

Список цитируемой литературы:

1. Баранова Е., Бочаров М., Куликова С., Носова Т., Павлова Т., Яковлева О., Симонова И., Тумалева Е. Информационные технологии в образовании. — СПб.: Лань, 2016. 296 с.
2. Захарова О. Информационные технологии в ДОУ. — М.: Palmarium Academic Publishing, 2013. 120 с.
3. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании. — М.: Дашков и Ко, 2013. 308 с.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN ACTIVITY OF PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kobina L. A., Sagdeeva V. R.

Southern Federal University, Rostov–on–Don, Russia

The necessity of using information technologies in the activities of pre–school educational institutions is considered, the effect of the use of information technologies is shown.

Keywords: information technology, preschool educational institution, quality of education, presentation

УДК 355:37.0

ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО–ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ

Колесников М. В.

Южно–Уральский государственный гуманитарно–педагогический университет, Челябинск, Россия

Статья посвящена рассмотрению некоторых объективных обстоятельств — психолого–педагогических *и организационных детерминант, исследуемого нами процесса формирования военно–профессиональной идентичности курсантов учебного центра Вооруженных Сил РФ.*

Ключевые слова: военное образование, детерминанты, идентичность, идентификация, профессионализм, курсант учебного центра Вооружённых Сил РФ, военнослужащий по контракту

При выполнении разработки какой либо педагогической модели, которая будет правильно и стабильно функционировать в реальных условиях, на наш взгляд, в первую очередь, целесообразно выявить и учесть организационную специфику данных условий, их реальные возможности для осуществления педагогического процесса, характерные особенности субъектов, принимающих участие в реализации этого процесса, и к тому же необходимо избрать наиболее подходящий и адекватный методологический аппарат, позволяющий раскрыть основные специфические свойства моделируемого процесса, которые в дальнейшем будут внедрены в основу проектируемой нами модели.

В данной статье мы дадим обоснование, планируемой нами в дальнейшем, разработки «модели формирования военно–профессиональной идентичности курсантов учебных центров Вооруженных Сил РФ», через психолого–педагогические и организационные детерминанты исследуемого нами процесса, и основные методологические подходы. Детерминанты в нашем случае представляют собой некоторые объективные обстоятельства, учесть которые при создании модели по нашему мнению принципиально важно, а подходы это избранный нами методологический аппарат для ее построения.

Начнём с рассмотрения основных особенностей функционирования учебных центров Вооружённых Сил РФ (далее по тексту — УЦ), и специфически характерных черт субъектов, учитываемых при разработке модели формирования военно–профессиональной идентичности курсантов УЦ.

Ныне существующие УЦ, всецело целенаправленны на подготовку военных специалистов (младших специалистов), готовых к выполнению своих должностных и специальных обязанностей, как в мирное, так и в военное время. Неотъемлемыми качествами выпускников таких центров, являются: дисциплинированность и исполнительность, моральная и психологическая устойчивость, физическая выносливость, преданность своему Отечеству, готовность самоотверженно защищать свою Родину — Российскую Федерацию» [1].

Одной из примечательных особенностей данных УЦ является то, что курсанты, осуществляющие подготовку по военным специальностям, кроме всего прочего обязаны добросовестно выполнять как должностные, так и специальные (при несении службы в суточном наряде) обязанности, в строгом соответствии с Общевоинскими Уставами Вооружённых Сил РФ, и, конечно же их жизненный быт проходит в условиях, аналогичных условиям, которые создаются в не учебной воинской части.

Говоря о преподавательском составе УЦ, стоит отметить, что в целом, во всех УЦ, он имеет идентичную структуру, и включает в себя: начальников циклов (по определённому направлению подготовки), старших преподавателей цикла, преподавателей цикла, командиров рот — старших преподавателей и командиров взводов — преподавателей. Цикл по направлению подготовки, является основным учебно–методическим подразделением, а учебный взвод является основным подразделением, включающим в себя обучающихся. Учебные взводы комплектуется курсантами (обучающимися), но не только военнослужащими по призыву, но и курсантами — военнослужащими по контракту, прибывшими для прохождения доподготовки или переподготовки. Продолжительность пребывания курсантов в подразделениях УЦ, определяется периодом подготовки, и составляет от трёх до пяти месяцев. Таким образом, в подготовке курсантов реализуется два основных направления:

подготовка младших специалистов (военнослужащих по призыву) готовых к выполнению задач в должности согласно военным специальностям;

доподготовка (переподготовка) военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, готовых исполнять должностные обязанности на новых для них, военных специальностях.

Исходя их вышенаписанного, в дальнейшем, при разработке нашей модели, мы должны учитывать ряд факторов пребывания курсантов в УЦ, а именно:

- высокоинтенсивный поток предполагаемой для освоения ими информации, различный состав учебных взводов (военнослужащие по призыву, военнослужащие по контракту);
- различное мотивационное ядро у каждого обучающегося;
- состояние психологической готовности курсанта к выполнению поставленных задач.

В нашей планируемой модели мы должны применять максимально эффективные методы, развивающие коллективную активность курсантов, и предусматривать реализацию индивидуальных траекторий процесса идентификации, соответствующих как комплексным особенностям указанных групп курсантов (военнослужащим по призыву и военнослужащим по контракту), так и их внутригрупповым (индивидуальным) характеристикам.

Представляя некоторые особенности подготовки военнослужащих по специальности в УЦ, отметим отдельные позиции, отражающие специфику военно–профессиональной общности, в которой они проходят процесс идентификации:

- чётко регламентированный распорядок дня;
- нормированные условия казарменного проживания;
- ограничение личного времени;
- постоянный и строгий контроль жизнедеятельности военнослужащего;
- необходимость обращения с вооружением и техникой;
- строгое соблюдение всех правил субординации, не зависимо от сложившейся ситуации;
- точное и строгое соблюдение принципа единоначалия.
- заданное программой подготовки время периода обучения, что в свою очередь максимально концентрирует весь процесс подготовки по военной специальности;
- выполнение должностных и специальных обязанностей в процессе обучения в УЦ.

Кроме того, Общевоинские Уставы ВС РФ предъявляют требования к каждому, без исключения, военнослужащему быть: верным Военной присяге, дисциплинированным, ответственным, физически выносливым и сильным, честным, храбрым и др. Так же военнослужащий обязан беззаветно служить Государству и народу, строго чтить и соблюдать законы Государства, постоянно совершенствовать и оттачивать свое военно–профессиональное мастерство, с уважением относиться к чести и достоинству других военнослужащих, неукоснительно и строго соблюдать требования безопасности и др. [1]. Все эти требования в процессе формирования военно–профессиональной идентичности предполагается рассматривать как

своего рода ценности, подлежащие освоению курсантами УЦ.

Для достижения таких целей на настоящий день организованы все условия. В соответствии с нормативными документами, в распорядке дня УЦ предусмотрено время для проведения необходимых мероприятий по обеспечению быта и учебного процесса военнослужащих (курсантов). К основным мероприятиям такого распорядка дня относятся: утренняя физическая зарядка, проведения водных процедур утреннего и вечернего туалета, утренний внешний осмотр военнослужащий, учебные занятия, самостоятельная подготовка к учебным занятиям, уход за обмундированием, вооружением и военной техникой, прием пищи, культурный досуг курсантов, отдых (сон), а также время на личные потребности и нужды. В подразделении роты, в обязательном порядке оборудуются: комната для умывания — включающая в себя душевую, ножную ванную, стиральные машины для стирки обмундирования, туалет; комната для проведения воспитательной работы; бытовая комната — оборудованная утюгами, машинками для стрижки волос, и прочим предметами для осуществления починки обмундирования, и приведения внешнего вида курсанта в надлежащий вид; комната для хранения имущества роты; место для отдыха военнослужащих.

Еженедельно, как правило, в конце недели, осуществляется обслуживание вооружения, военной техники и иного имущества, наведения порядка в помещениях подразделений рот, и в других помещениях УЦ и на прилегающей территории. Кроме того, военнослужащим в течение недели отводится не менее одних суток отдыха, в установленное время разрешаются посещения военнослужащих родственниками, в отведённом для этого помещении. Так же, для наиболее достойных, предусмотрено увольнение в город, в выходные и праздничные дни.

При организации процесса военно–профессиональной идентификации курсантов УЦ необходимо брать во внимание приобретённый ранее социальный опыт военнослужащих, которые являются людьми старшими по возрасту в отличие от других курсантов, и в большинстве своём имеющими уже сформированную для себя систему ценностей, определённых знаний и заданных установок. Попав в незнакомую (вне рамок комфорта) среду, предъявляющую к ним новые требования, они нуждаются в определённой организации учебного процесса, которая бы в максимально небольшой срок не только раскрыла все наиболее важные нюансы военной службы, но и «сблизила» системы ценностей военной общности, и личности курсанта, обеспечив тем самым нейтрализацию конфликтных ситуаций, а так же запустила и поддерживала процесс идентификации в положительной динамике, на пути к идентичности.

В повседневной жизнедеятельности военнослужащего существуют определённые трудности, которые ему приходиться преодолевать. К таким трудностям относятся: временной и информационный дефицит, высокая ответственность, пребывание в постоянной боевой готовности и ввиду этого некоторый психологический дискомфорт, ощущение «реальной» или «потенциальной» опасности, неожиданность [2].

Все эти факторы способны влиять на уровень тревожности курсанта, активизировать проявления негативного поведения к себе и окружающим, абстрагировать его от окружения. Ввиду этого, глубокое осознание значимости приобретаемого статуса, несмотря на возникающие проблемы и трудности, формирование психологической готовности к их позитивному преодолению, и при том надлежащему выполнению должностных обязанностей, мы считаем одной из основных задач процесса военно–профессиональной идентификации. Это процесс, в свою очередь имеет индивидуальный характер и сопряжён с изменением уклада жизни и быта курсанта, выполняемой им повседневной деятельности и взаимодействий в коллективе в рамках этой деятельности.

Основная масса призывников, прибывающих для прохождения программы подготовки в УЦ, имеют достаточный для прохождения службы уровень здоровья и физической подготовленности, что обусловливает, изначально, принципиально положительную динамику формиро-

вания военно–профессиональной идентичности. Что же касается психологической готовности, интеллектуального развития и воспитанности, то в данном случае ситуация несколько иная, и менее благополучная. Так как современная армия укомплектовывается, в большинстве своём, лицами с невысоким уровнем образования, различного социального статуса, призывниками с различными мировоззрениями и жизненными целями, то нередко это приводит к нарушению дисциплины, различного рода правонарушениям, нарушению уставных правил взаимоотношений между военнослужащими и т. д. И в целом это оказывают негативное влияние на процесс формирования военно–профессиональной идентичности, и значительно затрудняют его, но, тем не менее, мы, принимая во внимание данные обстоятельства, должны создать такую модель, которая будет устойчива к таким отрицательным условиям, и обеспечивать количественную массовость формирования военно–профессиональной идентичности курсантов УЦ.

При этом для нас значимым будет иметь именно направленность личности курсанта УЦ на службу в Вооружённых Силах РФ, которая в обязательном порядке должна быть учтена в процессе идентификации не только призывников, но и военнослужащих по контракту.

Итак, нами выделены две группы военнослужащих в УЦ: курсанты — военнослужащие по призыву и курсанты — военнослужащие по контракту. Две данные групп обладают принципиально различными особенностями отношения к военной службе, а следовательно, и подход к процессу формирования военно–профессиональной идентичности у каждой группы будет отличительный.

Руководитель Центра МБ РАН, действительный член РАН А. Г. Арбатов, указывает на сохраняющееся наличие «полного бесправия военнослужащих по призыву, которым зачастую не на кого рассчитывать, кроме общественности и прессы, регулярно освещающих события и факты вопиющих случаев халатного, а иногда, и преступного отношения командования к сохранению здоровья, питанию, условиям жизни и быта призывников. В отличие от военнослужащего по призыву, контрактник более ознакомлен со своими правами, и, как правило, отстаивает их, имея возможность в случае серьезных нарушений расторгнуть контракт» [3].

В связи с этим офицерский состав на сегодняшний день должен серьёзно скорректировать формы работы не только с военнослужащими по контракту, но и с военнослужащими по призыву, в отношении которых, тем не менее, в последнее время предпринимаются серьёзные улучшения. К примеру, у нынешнего призывника, в связи с изменениями, внесёнными в закон, имеется возможность служить вблизи родного региона, и соответственно общаться с родными и близкими. В казарменных помещениях значительно улучшены условия быта, введены новые, улучшенные образцы обмундирования, улучшено питание.

Принципиальные отличия в направленности курсантов к военной службе определены, в первую очередь, тем, что военнослужащие по призыву, прибывают в армию, в большинстве случаев, не по собственной воле, а исключительно по требованию Конституции Российской Федерации. В то время как военнослужащие контрактной службы, выбрали этот путь осознанно, для них это профессиональная деятельность, позволяющая обеспечивать себя и свою семью средствами к существованию. Помимо этого, военнослужащие по контракту, в основе своей, старше по возрасту, намного опытнее в военном деле и наиболее самостоятельные, у большинства высокий уровень ответственности. В целом все эти факторы обусловливают принципиальное различное отношение к военной службе, различную психологическую подготовку, и конечно же различную восприимчивость к процессу формирования военно–профессиональной идентичности [4].

Проведя анализ опытной преподавательской деятельности в УЦ, и опираясь на собственный опыт службы на должности преподавателя цикла, в подобном УЦ, мы пришли к заключению, что неправильно воспринимать всех военнослужащих по призыву категорически отрицающим воинскую службу и желающим абстрагироваться от воинского общества. Большое коли-

чество среди прибывающих в УЦ и тех призывников, кто уже морально и психологически подготовлен к службе в Вооружённых Силах, проявляющих немалый интерес к военной деятельности, динамично воспринимающих и усваивающих новые условия деятельности, жизни и быта. Данные военнослужащие, принимая позицию субъекта, более восприимчивы к процессу формирования военно–профессиональной идентичности. С другой стороны категория военнослужащих по контракту, с их направленностью на военную службу и более определённой мотивацией, тем не менее, так же нуждающимися в формировании военно–профессиональной идентичности [5]. Данная нужда у категории «курсанты учебного центра — военнослужащие по контракту» возникает ввиду ряда причин, таких как: малый стаж службы основной численности прибывших на обучение контрактников, зачастую не превышающий и полугода; отсутствие какой–либо военно–учётной специальности; отсутствие надлежащего образования после окончания школы; малый опыт службы в Вооружённых Силах РФ; отсутствие опыта и практики жизни в воинском коллективе, и поведении в нём.

Стоит отметить, что в настоящее время военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, условно можно условно разделить на две основные группы лиц: первая группа — лица, не служившие в Вооружённых Силах РФ, но имеющие высшее образование, и поступившие на контракт непосредственно через военкоматы; и вторая группа — лица, уже прошедшие военную службу по призыву, и затем заключившие контракт. Для первой группы, как правило, свойственны: устойчиво сформированная личность; определённые жизненные ориентиры; наличие опыта гражданской профессии (или без такового); опыт поведения в коллективе. Но при этом у военнослужащих первой группы присутствует недостаточное знание специфики военной службы, определённая тревожность ввиду некоторой неизвестности жизненного уклада воинского коллектива, в то время как для второй группы, имеющих опыт военной службы, знакомы и уклад жизни и быта военнослужащих, и специфика военной службы в повседневной жизнедеятельности, и правила поведения в воинском коллективе, межличностные отношения в коллективе, военно–профессиональные ценности.

Помимо всего этого, к отличительным особенностям подготовки, разных групп курсантов УЦ, мы считаем целесообразно отнести осваиваемые ими программы боевой подготовки, на фоне которых должен реализовываться процесс военно–профессиональной идентификации. Так, вся программа боевой подготовки в учебном центре включает четыре последовательно реализуемых этапа:

1. первый этап — совершенствование начальной военной подготовки, продолжительность до 8 дней, включает в себя учебные занятия в аудиториях, занятия по физической подготовке и др.;
2. второй этап — общевойсковая подготовка, продолжительность до 24 дней, помимо учебных занятий в аудиториях, включает в себя практические внеаудиторные занятия, проведение учебных стрельб, практическая отработка нормативов по боевой подготовке (отрывка окопов, надевание средств индивидуальной защиты и др.);
3. третий этап — подготовка по специальности, продолжительность до 72 дней, включает в себя изучение в аудиториях программы по специальности, практические занятия на изучаемой технике, вождение машин изучаемых марок, выполнение действий соответствующих изучаемой военно–учётной специальности;
4. четвёртый этап — итоговая аттестация, продолжительность до 15 дней, включает в себя зачёты и экзамены по направлению обучения, выдачу удостоверений и свидетельств об окончании обучения и присвоения военно–учётной специальности.

При этом все этапы данной программы выполняются только для курсантов, проходящих военную службу по призыву. А вот курсанты, проходящие военную службу по контракту, по прибытию для обучения сразу переходят к третьему этапу, ввиду этого время их нахождения в

УЦ почти на половину меньше, нежели у курсантов — военнослужащих по призыву.

Указанные особенности, безусловно, требуют разного подхода к наполнению процесса военно–профессиональной идентификации у разных групп курсантов УЦ (военнослужащие по призыву и военнослужащие по контракту) [6].

Таким образом, при организации процесса формирования военно–профессиональной идентичности в учебном центре Вооруженных Сил Российской Федерации, мы должны учесть: непродолжительный период пребывания курсантов в УЦ, высокую информационную насыщенность и содержательность учебного процесса по программе подготовки, сопряжённых с условиями жизни и быта военнослужащих, а также особенности различных групп обучающихся (военнослужащие по призыву и военнослужащие по контракту), обусловливающие неоднозначность форм, и содержания процесса военно–профессиональной идентификации, и как положительный итог достижение военно–профессиональной идентичности курсантов УЦ.

Список цитируемой литературы:

1. Сборник нормативных документов и материалов для военной адаптации курсантов учебных центров Вооруженных Сил Российской Федерации: справочное пособие / А. В. Васильев, В. А. Хвостов, В. А. Тишкин. — Челябинск: Изд–во ЗАО «Цицеро», 2013. — 55 с.
2. Ровенских, О. А. Педагогическая технология процесса адаптации военнослужащих к условиям профессиональной деятельности: дис. … канд. пед. наук. — Калининград, 2011. — 229 с.
3. Арбатов, А. Г. Бесконечная дилемма: призыв — контракт / А. Г. Арбатов // Независимое военное обозрение от 05 апреля 2013 г. // http://nvo.ng.ru/realty/2013–04–05/1_dilemma.html.
4. Васильев, А. В. Военно–средовая адаптация курсантов учебных центров Вооружённых Сил РФ: дис…. канд. пед. наук. — Чел., 2016. — 159 с.
5. Уварина, Н. В. Проблема формирования мотивации трудовой деятельности / Н. В. Уварина // Вестник Института развития образования и воспитания подрастающего поколения при ЧГПУ. — Челябинск, 2002. — № 13. — С. 41–45.
6. Шнейдер, Л. Б. Профессиональная идентичность: теория, эксперимент, тренинг: учебное пособие / Л. Б. Шнейдер. — М. Воронеж: Изд–во МПСИ, 2004. — 594 с.

PSYCHOLOGICAL — PEDAGOGICAL AND ORGANIZATIONAL DETERMINANTS OF THE FORMATION OF THE MILITARY–PROFESSIONAL IDENTITY OF CADETS OF TRAINING CENTERS OF THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Kolesnikov M. V.

South–Ural State Humanitarian–pedagogical University, Chelyabinsk, Russia

The article is devoted to the consideration of some objective circumstances - psychological, pedagogical and organizational determinants, the process of forming the military–professional identity of cadets of the training center of the Armed Forces of the Russian Federation that we are studying.

Keywords: military education, determinants, identity, identification, professionalism, cadet of the training center of the Armed Forces of the Russian Federation, contract serviceman

УДК 37

ЦЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ РОССИИ И ФИНЛЯНДИИ

Скороходова Н. Ю.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

В статье анализируется понимание целей профессиональной деятельности учителями двух стран. Выявлено, что приоритетные цели учителей двух стран часто полярные и отражают особенности культуры и социальных проблем в России и Финляндии. Цели, связанные с возрастными особенностями школьников, одинаковы у учителей двух стран. Цели, связанные с развитием личности учеников, у финских учителей отражают технологию достижения цели, в то время как у российских цели ассоциативны, малы по объёму или вообще отсутствуют.

Ключевые слова: цели профессиональной деятельности, связанность целей педагогов, развитие личности, психологическая компетентность

Вопрос о проблеме целей профессиональной деятельности и о понимании учителями способов их достижения важен. В нормативных документах, таких как «Закон об образовании РФ», как в России, так и Финляндии большое внимание уделяется целям развития личности, а также регулятивных, познавательных, коммуникативных умений школьников (умениям учиться). Однако цели образования, заявленные на формальном уровне, могут отличаться от целей, на которые реально ориентируется педагог в своей профессиональной деятельности.

Сравнение целей педагогов Финляндии, чья образовательная система в последние десятилетия показывает высокие результаты в мировом рейтинге качества образования и целей педагогов Карелии (России), в которой последние годы проводятся реформы в сфере образования, может прояснить причины трудностей на пути реализации реформы. К моменту сбора информации внедрение ФГОС в начальных классах было завершено.

На первом этапе исследования изучались свободные высказывания учителей о целях профессиональной деятельности, педагогам предлагалось продолжить незаконченное предложение: «Я считаю важным развивать в своих учениках…». Высказывания российских и финских учителей были переведены на английский язык, проведён контент–анализ высказываний. На основе выделенных категорий была разработана анкета целей педагогов в профессиональной деятельности, был осуществлен перевод анкеты на русский и финский языки. Перечень целей составил 65 пунктов и включает желаемые качества личности, ценностные ориентации, умения и навыки учеников. В анкете учителям предлагалось оценить цели по степени значимости от 1 до 7 баллов. Далее цели были ранжированы по количеству набранных баллов отдельно в выборках российских и финских учителей, для каждой выборки также составлена матрица коэффициентов корреляции Пирсона, построены корреляционные плеяды.

В исследовании приняло участие 246 педагогов начальной школы — 100 педагогов Карелии и 146 педагогов Финляндии. Среди педагогов Финляндии, 22% участников были мужчинами, 77% - женщинами, среди педагогов Карелии, 99% участников — женщины. Большинство педагогов, участвовавших в исследовании, как в Финляндии, так и в Карелии (47,3% и 52,0% соответственно), имеют стаж педагогической деятельности более 21 года. Стаж педагогической деятельности от 11 до 20 лет был у 28,8% учителей Финляндии и 27,0% учителей Карелии, стаж работы в школе менее 10 лет, представлен самой малой группой участников как в Финляндии, так и в Карелии (13,7% и 12,0% соответственно). Наибольшую группу составляют учителя, возраст которых колеблется в пределах от 31 до 49 лет — среди них, 50,7% от общего числа

респондентов Финляндии и 66,7% от общего числа респондентов Карелии.

Результаты исследования

Цели педагогов Карелии и Финляндии в профессиональной деятельности различаются по степени значимости целей и по степени их связанности между собой. При анализе по абсолютным значениям (средней сумме баллов), выявлены приоритетные цели, которые отражают скорее проблемы общества, чем проблемы школы.

Первые пять рангов у финских учителей получили цели: умение вести себя в обществе, честность, неравнодушие к проблемам других, позитивная самооценка, сочувствие по отношению к другим. У российских учителей цели: критическое отношение к проявлениям национализма, патриотизм, смелость в высказывании своих мыслей, религиозность, самоуважение,.

Так, ранги некоторых целей у учителей Финляндии и Карелии оказались практически прямо противоположными друг другу. На 1 месте у учителей Финляндии цель — умение вести себя в обществе, тогда как у учителей Карелии эта цель имеет 26 ранг. Патриотизм у учителей Карелии имеет 2 ранг, а у учителей Финляндии — 28, религиозность — 3,5 ранг и 30 ранг соответственно. Интересу к поиску новых знаний учителя Финляндии присваивают 10 место, а учителя Карелии — 27, способность признавать свои сильные и слабые стороны, имеющая у учителей Финляндии 8 ранг, а у учителей Карелии — 20. Цель самореализация, у учителей Финляндии имеет 4 место, а у учителей Карелии 16,5. Таким образом, различия по значимым профессиональным целям учителей Карелии и Финляндии имеют почти полярный характер, российские учителя осмысливают стратегические цели (куда двигаться), финским учителям стратегические цели ясны, и они осмысливают процессуальные цели (как двигаться).

В корреляционной матрице, показывающеё степень связанности целей между собой выявлены «ядра» целей, представленные пятью целями, наиболее тесно связанными (все цели в плеядах связаны между собой, r значим на 0,01 уровне).

Ядро целей педагогов Карелии, представлено целями: способность работать в группе, эмпатия, уважение традиций, самопознание и сотрудничество вместо соперничества. У педагогов Финляндии тесно связаны цели: способность адаптироваться в различных ситуациях, гибкость, умение договариваться, чувство общности с другими людьми, готовность придти на помощь. Таким образом, проблемы, актуальные для общества, проявляются как в целях, получивших наибольшие суммы баллов, так и в целях, которые тесно связаны между собой.

Выделены две сходные корреляционные плеяды учителей начальных классов России и Финляндии, центром первой является цель «Старательность» (она имеет наибольшее количество связей), центром второй — «Способность работать в группе».

В тесных корреляционных плеядах цели «Старательность» российских и финских учителей представлены практически одинаковые компоненты: упорство, обязательность, способность сосредоточиться, терпеливость, чувство ответственности. У российских учителей в этой плеяде присутствует также предприимчивость. У российских учителей в плеяду «Способность работать в группе» входят цели: смелость в высказывании своих мыслей, коммуникативные навыки и умения, чувство общности с другими людьми, сочувствие по отношению к другим, смелость подвергать все сомнению, неравнодушие к проблемам других, готовность прийти на помощь, эмпатия, направленность на других, уважительное отношение к другим. У финских учителей: неравнодушие к проблемам других, сочувствие по отношению к другим, эмпатия, коммуникативные навыки и умения, готовность прийти на помощь, уважительное отношение к другим, направленность на других, чувство общности с другими людьми, смелость в высказывании своих мыслей, смелость подвергать все сомнению.

Остальные корреляционные плеяды фиксируют больше различий, чем сходства в представлениях учителей о профессиональных целях и способах их достижения. В корреляционных плеядах у финских учителей отражается технология достижения центральных целей, у рос-

сийских учителей чаще представлены ассоциации целей, не связанные с процессом их достижения.

У учителей Финляндии, корреляционная плеяда цели «Умение школьника организовать свой труд» имеет форму звезды, с ней связаны цели: стремление самостоятельно получать знания, упорство, способность к концентрации, терпение и доведение дел до конца. Корреляционная плеяда цели «Умения школьника организовать свой труд», у учителей Карелии носит спиралевидный характер, цели: ручные навыки связаны со способностью переносить неопределенность, творческими способностями и базовыми навыками применения информационных технологий, которые, в свою очередь связаны со стремлением самостоятельно получать знания.

Аналогично корреляционная плеяда цели «Принятие школьником ответственности за свое обучение» у финских учителей связана с целями: умение организоваться свой труд, трудолюбие, способность к концентрации, обязательностью, упорством. У российских учителей с целями: навыки, полезными для жизни, умение договариваться, уважение традиций, религиозность.

Цель «Самоуважение» у финских учителей связана целями самопознания, самореализацией, способностью переносить неопределенность, гражданской ответственностью, смелостью в высказывании своих мыслей. Цель «Самоуважение» у российских учителей имеет всего две значимых связи: способность переносить неопределенность и ручные навыки, в плеяду включена слабая отрицательная связь с честностью.

Корреляционная плеяда цели «Позитивная самооценка» у финских учителей включает цели: самореализация, мужество быть самим собой, неравнодушие к проблемам других, смелость в высказывании своих мыслей. У российских учителей цель «Позитивная самооценка» вообще изолирована, не имеет ни одной значимой связи с другими целями.

Выводы

Профессиональные цели учителей отражают особенности культуры и социальных проблем в России и Финляндии. В России актуальны стратегические цели (куда двигаться), в Финляндии актуальны процессуальные цели (как двигаться).

Наибольшее сходство между профессиональными целями учителей проявляется в целях «старательность» и «умение работать в группе», плеяды этих целей объёмны и имеют много сходных компонентов у российских и финских учителей.

В корреляционных плеядах «Умения школьника организовать свой труд» и «Принятие школьником ответственности за свое обучение» у финских учителей отражается технология достижения этих целей, у российских учителей чаще представлены ассоциативные цели, не связанные с процессом развития организованности и ответственности.

Корреляционные плеяды самоуважение и позитивная самооценка у финских учителей объёмны, цели, входящие в плеяду, либо ассоциативны (цель — самоуважение), либо описывают технологию достижения цели (цель — позитивная самооценка). У российских учителей цели самоуважение и позитивная самооценка школьников имеют очень мало связей с другими профессиональными целями.

Обсуждение результатов

Значительное сходство плеяд целей «старательность» и «умение работать в группе», объясняется, очевидно, ориентацией учителей на возрастные особенности младших школьников, одинаковым осознанием этих особенностей и сходным способом учёта возрастных проблем в учебном процессе учителями обеих стран.

Проблема развития организованности и ответственности школьников более технологично понимается финскими учителями, в ходе интервью они говорили о важности личной ответственности ученика для поддержания мотивации учения, о категоричном запрете принуждать ученика к учебной деятельности. Интервью с российскими учителями начальных классов по-

казало, что они понимают организованность и ответственность школьников скорее как исполнительность и послушание, полагают, что для их развития важен контроль деятельности школьников со стороны учителя и семьи ученика.

Психологическая компетентность российских учителей недостаточна. Психологические механизмы развития учебной мотивации школьником включающие позитивную самооценку, принятия учеником личной ответственности за учебу, умения организовать себя часто не поняты. Это только частично можно объяснить тем, что в учебных планах подготовки финских учителей психология занимает ведущее место, в то время как в российских учебных планах ведущее место занимает методика преподавания. При обсуждении результатов реформы образования самое частое замечание российских учителей «Мы всегда так и делали, только называли другими славами», непонимание стратегических целей общества, несоответствие декларируемых целей образования способам организации деятельности участников образовательных отношений создаёт диссонанс и вызывает снижение профессиональной мотивации.

Различия в профессиональных целях учителей двух стран проявляются в том, что для финских учителей актуальны процессуальные цели профессиональной деятельности, как эффективнее действовать, у российских учителей идёт осмысление стратегических целей, внимание к процессуальным характеристикам профессиональной деятельности, к пониманию психологических механизмов становления личности явно недостаточное.

Список цитируемой литературы:

1. Григорович Л. А., Чернова О. Н., Гришечкина М. В., Билибина О. А. Психолого–педагогические условия формирования психологической компетентности учителя. Результаты эмпирического исследования // Международный журнал экспериментального образования. — 2015. — № 12–4. — С. 508–511;
2. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно–целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. // М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 27 с.
3. Кокшарова А. А. Психологическая компетентность педагогов в рамках реализации профессионального стандарта «Педагог» // Молодой ученый. — 2017. — № 8. — С. 278–281. — URL
4. Лазаренко Л. А. Психологическая компетентность педагога как фактор профессионализации// Современные наукоемкие технологии. — 2008. — № 1 - С. 67–68– М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 27 с.
5. Лукьянова Н. И. Психолого–педагогическая компетентность учителя. //Диагностика развития. М., 2004.
6. Соколова, И. И. Социально — профессиональный портрет учителя. / И. И. Соколова // Вестник Герценовского университета. 2010. № 2. С. 3 —15
7. Терпигорьева С. В. Практические семинары для педагогов /Психологическая компетентность воспитателей. Выпуск 2. Изд–во: Учитель, 2011. — 143 с.
8. Шустова, М. В. Профессиональная компетентность учителя // Педагогическое образование и наука. — 2009. № 1. С. 60 —64

OBJECTIVES OF THE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN RUSSIA AND FINLAND

Skorokhodova N. Yu.

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

The article analyzes the understanding of the goals of professional activity by teachers of the two countries. It is revealed that the priority goals of the teachers of the two countries are often polar and reflect the peculiarities of culture and social problems in Russia and Finland. The goals associated with the age characteristics of schoolchildren are the same among the teachers of the two countries. The goals related to the development of students' personalities among Finnish teachers reflect the technology of achieving the goal, while the Russian goals are associative, small in size or absent altogether.

Keywords: goals of professional activity, connectedness of goals of teachers, personal development, psychological competence

УДК 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВОСПИТАНИЯ НРАВСТВЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАДЕТ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Суяшов И. В.

Оренбургское президентское кадетское училище, Оренбург, Россия

В статье описываются особенности воспитания нравственной ответственности кадет средствами педагогического потенциала внеурочной деятельности.

Ключевые слова: нравственность, ответственность, ценностные ориентации, внеурочная деятельность, педагогические условия

Системный анализ различных литературных источников показывает, что понятие «ответственность» представляет интегративное качество личности, определяющее осознанное поведение и отношение человека в соответствии с нравственными принципами, являющееся основанием его жизнедеятельности. Особую значимость в современном обществе, в рамках развития гражданской идентичности, имеет целенаправленное формирование нравственной ответственности будущих офицеров в кадетских училищах. Показателями результативности нравственной ответственности кадета выступают его поступки, в основе которых лежит побуждение как эмоционально–волевой импульс, направляющий действия подростка.

С целью максимальной реализации педагогического потенциала кадетского училища особую значимость приобретает определение педагогических условий, обеспечивающих эффективное воспитание нравственной ответственности кадета в ходе реализации внеурочной деятельности.

Содержание педагогических условий раскрывает взаимозависимость воспитания нравственной ответственности кадет и специфику внеурочной деятельности в училище. Гностическая функция предусматривает формирование знаний и представлений о нравственной ответственности. Ценностно–ориентационная функция предусматривает развитие внутренней мотивации. Практическая функция определяет непосредственное поведение и преобладающий эмоциональный фон кадет.

Эффективность реализации выделенных педагогических условий проверялась в ходе опытно–экспериментальной работы на базе Оренбургского Президентского кадетского училища (60 кадет (3 взвода) составили экспериментальную группу и 60 кадет (3 взвода) контрольную).

Реализация первого педагогического условия — развитие мотивации нравственно ответственного поведения кадет, обеспечило осознание ими нравственных поступков и осмысленное принятие нравственно ответственных обязанностей. Дискуссии и беседы во время занятий внеурочной деятельности способствовали анализу и оценке нравственно ответственного поведение посредством включения кадет в ситуацию нравственного выбора. Эмоциональный подъем обеспечивал развитие положительной ориентации на нравственно ответственное поведение.

Организация воспитывающих ситуаций, обеспечивающих формирование личностного смысла, выступая вторым педагогическим условием, способствовало развитию личностно значимого знания и побуждения к проявлению собственно–активной позиции кадет.

Освоение и принятие кадетами нравственной ответственности как ценности, происходило через решения когнитивно–смысловых ситуаций в которых организовывалась познавательная деятельность, направленная на формирование личностного смысла нравственной ответственно-

сти.

Проблемно–поисковые ситуации способствовали реализации взятых на себя обязанностей и осуществлению нравственно ответственного выбора;

Формирование навыков нравственно–ответственного отношения и поведения кадет и их включение в социально–значимую деятельность осуществлялось через решение организационно–деятельностных ситуаций.

Занятия внеурочной деятельности с кадетами содержали психологические и тренинговые упражнения, упражнения личностного роста, деловые игры, беседы и дискуссии, решение педагогических ситуаций, Комплексная работа с подростками обеспечила положительную динамику уровня воспитанности нравственной ответственности кадет.

В результате проведенного исследования выявлена статистически значимая динамика развития воспитанности нравственной ответственности кадет

Анализ результатов изменений содержания компонентов нравственной ответственности кадет экспериментальной группы обнаружил, что произошли качественные изменения когнитивно–смыслового, мотивационно–потребностного и эмоционально–деятельностного компонента. Отмечено снижение количества затруднившихся ответить и ответов тавтологического типа о сути нравственной ответственности на 34%; количество кадет с ведущей мотивацией осознанного выбора нравственно ответственного поведения увеличилось на 27% за счет снижения мотивов «страх наказания» и «общественные запреты», готовность и желание вести себя нравственно ответственно проявили 97% кадет. В контрольной группе изменений не обнаружено, что позволяет констатировать значимое позитивное влияние предложенных педагогических условий.

Проведенное исследование открывает перспективные направления дальнейшего изучения проблемы воспитания нравственной ответственности (определение специфики воспитания нравственной ответственности на разных возрастных этапах развития личности и т. д.).

Список цитируемой литературы:

1. Бабосов Е. М. Динамика ценностных ориентаций молодежи в трансформирующемся обществе/ под. ред. Е. М. Бабосова. Минск: Современное слово, 2001. — 213с.
2. Давыдова О. И. Беседы об ответственности и правах ребенка/ О. И. Давыдова, С. М. Вялкова. — М.: Сфера, 2008. — 112с. — (Вместе с детьми)

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE EDUCATION OF MORAL RESPONSIBILITY OF THE CADET IN THE IMPLEMENTATION OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Suyashov I. V.

Orenburg Presidential Cadet School, Orenburg, Russia

The article describes the features of the education of moral responsibility of the cadet by means of the pedagogical potential of extracurricular activities.

Keywords: morality, responsibility, value orientations, extracurricular activities, pedagogical conditions

УДК 37

СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

Шкунова Е. А., Салина Е. Г., Кузнецова А. В.

Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия

В данной статье акцентируется внимание на важность и необходимость использования сюжетно–ролевых игр в развитии связной речи и овладении родным языком детей дошкольного возраст.

Ключевые слова: сюжетно–ролевая игра, речь, воспитание, ведущая деятельность, речевое развитие

Огромную роль в жизни каждого человека занимает развитие связной речи, что тесным образом связано с познанием окружающего мира, самого себя и развитием сознания. С самого своего рождения ребенок начинает развиваться и в течение этого процесса ему необходимо овладеть языком, научиться использовать устную и письменную речь. Педагогам следует приложить множество усилий для качественного и своевременного развития речи дошкольника. Дети с задержками речевого развития, как правило испытывают трудности в общении со своими сверстниками и замыкаются, чувствуя свои недостатки. Впоследствии это может привести к проблемам формирования личности в целом.

Ведущей деятельностью дошкольника является игра. Именно она помогает ребенку адаптироваться к окружающему его миру. В ходе игры ребенок проявляет свою самостоятельность, активность, а так же получает эмоциональную насыщенность, что так важно для детей этого возраста. Важной особенностью игры так же является то, что данная деятельность благоприятно влияет на психическое и физическое развитие, на воспитание нравственно–волевых качеств. В. А. Сухомлинский, ведущий советский педагог, отмечал, что «игра — это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра — это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» [2].

Таким образом, речь детей дошкольного возраста правильнее всего развивать с помощью игры. Известно много игр для, обучения письму и чтению. Данные игры необходимо использовать на занятиях по развитию речи дошкольников.

Уже в раннем дошкольном возрасте можно заметить использование детьми элементов ролевых игр. В среднем возрасте у детей уже наблюдаются первые ролевые взаимоотношения. Это указывает на качественные изменения в психике детей. В процессе таких игр развивается мышление, память, воображение и приводит к динамичному развитию мыслительного процесса. Особое место занимает речевая деятельность: улучшается дикция, произношение звуков [2].

Многие исследователи и педагоги занимались проблемой сюжетно–ролевой игры детей дошкольного возраста Д. В. Менжерицкая, А. П. Усова, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. В. Запорожец и многие другие. Авторы обращают особое внимание на значение игры, с чьей помощью формируется социальное поведение и самоутверждение человека.

Развитию слаженной связной речи способствуют все виды сюжетно–ролевых игр: бытовых, произвольных, литературных, режиссерских и других. Дети сами придумывают сюжет и стремятся подражать взрослым. Применение таких игр способствует пополнению, в первую очередь, активного словаря. Расширяются знания и представления детей о событиях, предме-

тах, явлениях. Совершенствуется диалогическая речь, приобретает окраску интонационная выразительность речи. В процессе ролевых взаимоотношений дети учатся корректно задавать вопросы и отвечать на них, активно участвуют в беседах с взрослыми [1].

В процессе любой игры помимо действий, жестикуляций и манипуляций с игрушками, дети стремятся объяснить, что они конкретно делают. В сюжетно–ролевых же играх всегда присутствуют парные и дополнительные роли. Поэтому без таких объяснений невозможны ни роли, ни условные пространства, ведь речь объясняющего должна быть к кому–то направлена. Игровое действие не может осуществляться без партнера, которому необходимо рассказать о «новых» предметах. Если есть продавец, необходим покупатель, если есть больной, необходим врач и пр. Без данной договоренности игра не может состояться. Советский педагог и психолог Д. Б. Эльконин говорит о том, что в игре у детей возникает чрезвычайно богатая речевая связь, которая освобождает речь детей от ситуационной связности. Именно в этом «освобождении слова» и состоит значение игры со сверстниками для речевого развития детей [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что основным способом развития связной речи дошкольника является сюжетно–ролевая игра. Благодаря ей он познает окружающий его мир. И поэтому именно сюжетно–ролевая игра занимает главное место в развитии речи дошкольника.

Список цитируемой литературы:

1. Венгер П. А. Игра как вид деятельности.// Вопросы психологии № 3, стр.163–165.
2. Недоспасова В. А. Растем играя: Средний и старший дошкольный возраст: 3. Пособие для воспитателей и родителей — М.: Просвещение, 2003.
3. Комарова Т. С. Дети в мире творчества: Книга для педагогов дошкольного учреждения. — М.:Мнемозина,1999.

PLOT-ROLE GAME AS A MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN.

Shkunova E. A., Salina E. G., Kuznetsova A. V.

Lipetsk State Pedagogical University named after P. P. Semenov-Tian-Shansky, Lipetsk, Russia

This article focuses on the importance and necessity of the use of plot-role-playing games in the development of coherent speech and mastering the native language of children of preschool age.

Keywords: plot-role-playing game, speech, education, leading activities, speech development

УДК 159.9

ДЕТСКИЕ СТРАХИ И ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ

Демина Т. В.
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Изучен страх как эмоциональные проявления нашей психической жизни дошкольника. Обсуждается роль взрослых, окружающих ребенка (родители, бабушки, воспитатели детских учреждении и др.), которые непроизвольно заражают ребенка страхом, настойчиво, подчеркнуто эмоционально указывая на наличие опасности.

Ключевые слова: детский страх, беспокойство, тревожность

Беспокойство, тревога, страх — такие же неотъемлемые эмоциональные проявления нашей психической жизни, как и радость, восхищение, гнев, удивление, печаль. Но при чрезмерной податливости страхам, зависимости от них меняется поведение человека, он становится неуверенным в себе, а временами его может даже разбить «эмоциональный паралич». Подавляющее большинство страхов в той или иной степени обусловлены возрастными особенностями и имеют временный характер. Детские страхи, если к ним правильно относиться, понимать причины их появления, чаще всего исчезают бесследно. Если же они болезненно заострены или сохраняются длительное время, то это служит признаком неблагополучия, говорит о нервной ослабленности ребенка, неправильном поведении родителей, незнании ими психических и возрастных особенностей ребенка, наличии у них самих страхов, конфликтных отношений в семье.

Первый год жизни — начало всех начал, важная веха на пути всего последующего эмоционального развития. В этом возрасте интенсивно развиваются сознание и речь, координируются движения, совершенствуются исследовательские формы поведения, появляется настойчивость в преодолении трудностей. К 2 годам происходит осознание своего «я», понимание различий между девочками и мальчиками, отношений «взрослый — ребенок — родитель». Возникающие таким образом отношения являются необходимой предпосылкой для развития чувства семьи, соотносимого, в свою очередь, с чувством рода и, более широко, с чувством человеческой общности. Формирование подобных психологических понятий возможно только в благоприятных семейных условиях, при эмоциональном контакте и взаимопонимании с обоими родителями, при отсутствии постоянных семейных конфликтов. Тогда семья становится для малыша надежной защитой и позволяет в полной мере развить и реализовать свои способности и умения. В эмоционально спокойной и жизнерадостной семье у детей к концу первого года жизни заметно уменьшаются, если они были, нерезко выраженные признаки невропатии — следствие тех или иных нарушений во время беременности и родов. Ребенок меньше беспокоится по ночам, крепче спит, не так реагирует на шум, яркий свет, перемену обстановки. Всего этого не происходит в тех семьях, где родители конфликтуют между собой, считая, что ребенок слишком мал, чтобы осознать их отношения. Безусловно, дети не понимают, но эмоционально воспринимают конфликт, испытывая острое чувство беспокойства всякий раз, когда неожиданно меняется поведение взрослых. Нужно помнить, что эмоциональное напряжение матери в конфликтной ситуации сразу передается ребенку, неблагоприятно отражаясь на его самочувствии. Если мать годовалого ребенка очень расстроена, находится в подавленном настроении, не улыбается и почти не разговаривает с ним, но часто приходит в возбужденное состояние и тоскливое настроение, то не удивительно, что малыш капризничает, отказывается от пищи, беспокойно спит днем и ночью, становится вялым, менее жизнерадостным. Как только улучшается настроение мате-

ри, он заметно успокаивается и начинает жить своей эмоциональной жизнью. До 2 лет интересы ребенка целиком сосредоточены на близких людях, на семье, и пока нет особой потребности в общении со сверстниками. При стабильности семейных отношений эмоциональное развитие ребенка находится в безопасности, уменьшая вероятность появления беспокойства и способствуя более адекватному формированию его «я». В немалой степени это позволяет понять известную педантичность детей от 1 до 2 лет, выполняющую одновременно роль стабилизирующего фактора в процессе формирования «я» и своеобразного ритуала, предохраняющего от чувства беспокойства (тревоги), которое возникает, как мы знаем, в ситуациях неопределенности, непредсказуемого изменения отношений с близкими людьми. Изменение сложившихся эмоциональных отношений происходит при рождении второго ребенка. Тогда старший, привыкший к постоянной заботе, может беспокойством и обидой ответить на переключение внимания матери. Чтобы привлечь внимание взрослых, он идет на всякие ухищрения. Одно «срабатывает» лучше всего — стоит заболеть, чего–то испугаться, и мать опять принадлежит ему, ласкает, заботится, уговаривает. Пример. Когда мальчик испугался, оставшись од ™ при родившейся сестре, мать сразу заволновалась, окружила повышенным вниманием, и он все чаще стал бояться оставаться один, чтобы опять не оказаться в новой, травмирующей для него ситуации эмоционального забвения.

Уже к двум годам дети довольно чутко различают симпатии родителей, плачут от обиды и вмешиваются в разговор взрослых, не в силах перенести отсутствие внимания, «прилипают» к родителям, следуют по пятам, не позволяя долго разговаривать с кем–либо. Налицо ревность — желание безраздельно обладать объектом любви и привязанности, в качестве которого первично выступает мать. Беспокойство из–за недостатка ее чувств в полной мере отражается во сне, наполняя ужасами исчезновения матери и отсутствия помощи при опасности. Таким образом, ночное беспокойство выступает в качестве тонкого диктатора дневного неблагополучия ребенка, отсутствия уверенности в прочности и незыблемости семейного эмоционального окружения.

Когда нервно и соматически ослабленного ребенка отдают в ясли, часто нарушается его эмоциональный контакт с матерью. Более выражено беспокойство при помещении в ясли у единственных и чрезмерно опекаемых детей, матери которых сами раньше испытывали страх одиночества. Осознавая свое «я», отделяя себя от окружающих, ребенок 2 лет уже не так односторонне фиксирован на матери. Он все больше нуждается в общении с другими членами семьи. Вот почему дети этого возраста становятся заметно общительнее и легче вступают в контакт с незнакомыми людьми, однако в семье договориться становится все труднее. Недаром возраст 2–4 лет называют возрастом упрямства. Фактически же речь идет о развитии волевых качеств, противостоящих неуверенности в себе и нерешительности в действиях и поступках. Те родители, которые беспощадно воюют с ребенком, все время ограничивают его самостоятельность или оберегают от любых, даже» неопасных опасностей», рискуют помешать развитию активности на самых ранних этапах, что в дальнейшем способствует появлению страхов. Если пропустить время для стыковки эмоциональной и волевой сторон развивающейся психики ребенка, то они будут существовать независимо друг от друга. Поведение такого ребенка: тих, «забит» дома и агрессивен со сверстниками или дома» тиран», а вне пугается любых контактов с посторонними людьми, а потому играет всегда один. Естественно, что предоставлять самостоятельность надо как можно раньше, когда малыш только начинает ползать. Убрав все опасные предметы, родители должны разрешать ему свободно передвигаться по квартире. Самостоятельность всячески поощряется, «нет» произносится только в самых необходимых случаях, но зато соблюдается неукоснительно. И у самих родителей нет испуганного выражения лица, тревожных возгласов, панических криков, драматических реакций и беспрерывных запретов. Они спокойны, потому что знают: все мелкие предметы, которые ребенок может проглотить, уже

убраны (потребность все «пробовать на язык» естественна в этом возрасте).

Жизнерадостное восприятие жизни родителями, теплое эмоциональное общение с детьми, уважение растущей потребности в независимости и своевременная похвала укрепляют волевую сферу детей, что, в свою очередь, уменьшает вероятность появления страхов.

В рассматриваемом возрасте тем не менее созревают новые страхи. Главным персонажем страшных сновидений чаще всего оказывается Волк. Его зловещий образ часто появляется после слушания сказок, в том числе о Красной Шапочке. Волк снится чаще детям, боящимся наказания со стороны отца. Кроме того, Волк ассоциируется с физической болью, которая возникает при воображаемом укусе острыми зубами. Последнее весьма существенно, если учесть характерный для детей данного возраста страх перед уколами и болью. Ближе к 4 годам в кошмарных снах начинает фигурировать и Баба Яга, отражающая проблемы ребенка во взаимоотношениях со строгой матерью, которая недостаточно ласкова, часто грозит наказаниями. Уносящая к себе» плохих» детей и расправляющаяся с ними Баба Яга, приходит из мира, где царят насилие, несправедливость и бессердечие. Вот почему двухлетние и трехлетние дети всерьез просят иногда родителей убить Бабу Ягу и Волка, чтобы защитить от ночных кошмаров. Обычно роль защитника поручается отцу, если он достаточно сильный в представлении ребенка. Подобные просьбы нельзя считать пустым капризом и игнорировать, так как Волк и Баба Яга, живущие в подсознании ребенка, всегда свидетельствуют о каких–то тревожащих обстоятельствах его жизни, связанных, как правило, с отношениями со взрослыми в семье.

Перенесенный и не осознаваемый ребенком днем ужас или страдание превращают ночь в борьбу с воображаемыми чудовищами, порождаемыми фактически родителями. Если ребенок просыпается ночью от страха и его удается успокоить, убаюкать, то травмирующее влияние кошмарных сновидений выражено меньше. Заметим, что уже со второго полугодия жизни некоторые эмоционально чувствительные и беспокойные дети нуждаются в том, чтобы их иногда перед сном укачивали, убаюкивали, нежно пели песни, ласково гладили и обнимали. В этом и состоит умение матери создавать малышу эмоциональный комфорт и безопасность, когда он нуждается в этом больше, чем когда–либо.

Если нельзя проснуться во время кошмарного сна и позвать на помощь, то острое чувство беспомощности, ужас перед неотвратимо надвигающейся опасностью наносит психическую травму у повышенно эмоциональных, впечатлительных, а также нервно и физически ослабленных детей. Если они не могут закричать, парализованные страхом, то возникший спазм голосовых связок может проявиться и днем — голос при сильном беспокойстве и в новой обстановке прерывается от волнения, трудно начать говорить. Дополнительным источником такого заикания может быть любое внезапное воздействие, ассоциируемое с типичными для этого возраста страхами перед неожиданными звуками, будь то сигнал машины или лай собаки. Волк и Баба Яга символизируют угрозу для жизни, физическое уничтожение, прекращение жизни. Вместе с сильной, внезапно возникающей болью при физических травмах, заболеваниях образы Волка и Бабы Яги предваряют появление психологически мотивированного страха смерти у детей в 6 и 7 лет. Оба этих образа аккумулируют страх перед чем–то совершенно чуждым, отвратительным, агрессивно–бездушным и безжизненным в противоположность близости, нежности, ласковости и сердечности.

Чтобы ночью ребенок спал спокойно, без страшных сновидений, он должен знать, что ему ничто не угрожает, что его любят и всегда защитят. День его должен быть наполнен движениями, играми, радостью, смехом, новыми, но не чрезмерными впечатлениями. В таком случае и сон будет легкий, светлый. Не надо укладывать малыша слишком рано или слишком поздно. Иначе он перевозбудится и у него нарушится естественный биоритм сна. Время засыпания должно быть всегда одно и то же, но продолжительность самого сна меняется с возрастом в сторону укорочения.

Представляет интерес и проведенный опрос 200 матерей детей 1–3 лет по списку из 29 видов страха. Наиболее частым у детей 2-го года жизни является страх неожиданных звуков (52% мальчиков и 52% девочек). На втором месте находится страх одиночества (44% мальчиков и 34% девочек), затем идут страхи боли, уколов и связанная с этим боязнь медицинских работников. В 2 года страхи боли и уколов выдвигаются на первый план (каждый второй мальчик или девочка), затем следуют страхи одиночества (у девочек 48%, у мальчиков 36%). По сравнению с 1-ым годом уменьшается страх неожиданных звуков (каждый третий мальчик и девочка). Это указывает на уменьшение безусловно–рефлекторных, инстинктивно обусловленных страхов, и нарастание страхов, имеющих главным образом условно–рефлекторную природу происхождения (боль, уколы, медработники). К 2 годам существенно увеличиваются, особенно у мальчиков, страхи перед засыпанием, что связано с более частыми у них кошмарными сновидениями. Полученные данные показывают повышенную чувствительность детей преддошкольного возраста к внезапным и болевым воздействиям, одиночеству и отсутствию поддержки взрослых. Соответственно все, что связано с семейными конфликтами, медицинскими манипуляциями, нахождением в больнице или помещением в ясли, может быть существенным источником эмоционального стресса, беспокойства и страхов. Проблемы страхов у детей не существует у тех родителей, которые уверенно и в то же время гибко ведут себя по отношению к детям, учитывают особенности их темперамента, зарождающиеся склонности и интересы, считаются с их «я». Страхов в первые годы всегда меньше и они быстрее сходят на нет, если мать рядом с ребенком, в семье доминирует отец, родители не ведут «войну» с упрямством, развивают, а не подавляют или заглушают тревогой формирующееся «я» ребенка, сами родители уверены в себе и способны помочь детям в преодолении воображаемых и реальных опасностей.

Список цитируемой литературы:

1. Я. А Коменский Избранные педагогические сочинения: в 2х т. Т. 1. — М.; Педагогика, 1982 – 635с.
2. Поддъяков, Н. Н. Особенности психологического развития детей дошкольного возраста / Н. Н. Поддъяков — М.: Ассоциация Профессиональное образование, 2012. — 325с.
3. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М., «Педагогика», 1971, с. 21–33.
4. Сластенин, В. А. Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин [и др.]. — М.: Академия, 2012. 576 с. — 465с.
5. КЕ. Веракса, Т. С. Комарова, М. А. Васильева От рождения до школы. — М.: 2015, с.338

CHILDREN'S FEARS AND THEIR MANIFESTATIONS

Demina T. V.

National Research Nizhny Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky, Nizhniy Novgorod, Russia

Fear as emotional manifestations of our mental life of the preschool child is studied. The role of adults surrounding the child (parents, grandmothers, educators of children's institutions, etc.), who involuntarily infect the child with fear, persistently, emphasizing emotionally pointing to the presence of danger, is discussed.

Keywords: children's fear, anxiety, anxiety

УДК 159.9.072.422

ЛИЧНОСТЬ В КУЛЬТУРЕ И КУЛЬТУРА В ЛИЧНОСТИ

Смирнова А. Ю.

Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия

Цель данной статьи является теоретическая рефлексия понятия личность в культурном контексте(формат статьи, очевидно, позволяет сделать лишь краткий анализ, ведь данной теме посвящено множество книг), предопределивших возможность выделения социально–психологического содержания понятия «культурные характеристики личности» и оценку через этот концепт имплицитной культуры личности.

Ключевые слова: социальная психология личности, имплицитная культура личности, организационная культура, ордерный подход

Феноменология личности в современной социальной и кросс–культурной психологии предопределяется принятой конкретным исследователем парадигмой. Особенностью социально–психологического изучения личности в культурном контексте является анализ факторов культуры в социальном развитии личности, становления системы персональных ценностей и Я-концепции, свойственных личности когниций, социальных представлений, внимание к различиям социальных ценностей и норм, особенностям социальной идентичности.

Принцип культурного детерминизма личности в отечественной психологической науке реализован в культурно–исторической психологии

Л. С. Выготского [3]. Работы Л. С. Выготского воплощают идею учета социального контекста как приоритетное условие социально–психологического исследования, значимость которого акцентирует герменевтическая парадигма социальной психологии [1]. Совершенно радикально постулирует культуру как единственно доступную изучению социального психолога реальность К. Герген (Джержден), практически приравнивая социальную психологию к истории [4]. Понимание необходимости обеспечения экологической валидности данных, разделяемое сциентистски — ориентированными психологами тоже вынуждает адептов естественно–научного подхода принимать в учет культурны контекст.

Культурно–историческая психология Л. С. Выготского, называемая А. Асмоловым дисциплиной, венчающей знания о развитии человека [2], объясняя процесс социального развития личности в активном взаимодействии личности и среды, культуру которой интериоризирует личность в ходе своего развития, провозглашает тем самым невозможность постижения сознания вне культуры, (там же) единство человека и мира, «существование мира в сознании и сознания в мире», взаимообусловленность культуры и личности [8].

Интересен подход Д. Мацумото, который анализируя культуру, выделяет в ней несколько иерархических уровней: глобальный, национальный, культуры отдельных групп (профессиональная, организационная культуры) и уровень имплицитной культуры личности. Личность, сквозь призму подхода Д. Мацумото — это не просто «продукт» культуры, но, более того, личность, таким образом, как социальная сущность индивида, может быть рассмотрена как своеобразный культурный «пласт» — уровень имплицитной культуры личности [6]. Личность, понимая таким образом, неизбежно «наследует» культурные характеристики более высоких культурных уровней, а вариативность личностей в рамках одной культурной группы обусловливается различающимся опытом вхождения личности в процессе своего становления в разные культурные группы. Таки образом, анализ культурных характеристик личности необходим для понимания возможностей вхождения личности в новую культурную группу, а вхождение в группу носителей новых культурных характеристик (в частности миграционные процес-

сы) ведет в формированию новых культурных характеристик общности.

Культурная детерминация личности прослеживается в еще работах основоположников школы психологии народов В. Вундта, М. Лацаруса, Х. Штейнталя, А. А. Потебни), аксиоматично принимающей утверждение о наличии в каждой культуре определенного типа характера (такое значение имеют понятия «национальный характер», «базисная личность», «модальная личность», «этнический тип»). В рамках данного направления, личность, сформированная в соответствии с определенным культурным идеалом, понимается как культура, отраженная в индивидуальном поведении. Разработки школы психологии народов явились «отправной точкой» современных обширных кросс–культурных и социально–психологических исследований. Культура содержит совокупность нормативных образцов, которые предопределяют специфику социализации в конкретной культурной группе (ориентацию на индивидуальные или групповые достижения, особенности Я-концепции и т. д.) способствует формированию определенных поощряемых культурой качеств личности, которые приобретают статус ценности на уровне индивидуального сознания [6]. Социальными и кросс–культурными психологами, в частности, Г. Триандисом, выявлены взаимосвязи культур и социального поведения, историко–географический детерминизм определенных качеств личности, предопределенность их свойственным этносу типом деятельности, адаптацией к условиям внешней среды и ее выживанию [10]. С этой позиции выделения главных функций (внутренней интеграции группы и ее адаптации к внешней среде) любая культура совершенна в контексте детерминирующих ее географических (мы убеждены допустимо читать и более широко внешних) условий.

Социальные нормы, ценности, (которые определяются в культурологи как «культурные характеристики») в процессе социализации интериоризируются индивидом и становятся внутренними регуляторами его поведения, выступающими условием реализации активной позиции личности в деятельности [7], алгоритмом успешной адаптации к среде.

Д. Мацумото предполагает, что культура — в такой же мере индивидуальный, психологический конструкт, как и социальный [6]. Интериоризованные в ходе формирования личности культурные характеристики группы, выступая объектом саморефлексии, способствуют формированию групповой идентичности. Социальные ценности и нормы, заключенные в обыденном знании — социальные представления (носителями которых может быть как личность, как и группа), регламентируют поведение личности в социуме одновременно с внешними факторами [5], а с позиции социального конструкционизма можно заключить — в куда большей мере, чем эти внешние факторы. Характеристики культуры, в которой формировалась личность, становятся базисом конституирования личностью социальной реальности во взаимодействии с другими (как представителями своей так иной культурной группы). Сходные культурные характеристики личности с другими участниками взаимодействия обусловливает эффективность этого взаимодействия, поскольку, обладая одинаковыми культурными характеристиками предопределяет сходство их ментальных конструктов, потенциальную предрасположенность категоризировать социальную ситуацию, и действовать в ней определенным предписанным культурным нормативом образом. Одновременно культурные характеристики личности могут являться препятствием интеграции личности в новой культуре [9]. Культура же группы, в которой значительно возрастает количество носителей других культурных характеристик неизбежно меняется [9]. В этом, на наш взгляд, заключается очень ценный механизм культурной динамики и развития, могущий адаптировать группу к новым вызовам среды.

Отмеченное делает особенно актуальным понимание личности в культуре и анализа культурных характеристик личности в особенности в контексте все более выраженных процессов миграции и динамичных общественных преобразований.

Список цитируемой литературы:

1. Андреева Г. М. Психология социального познания: учебное пособие для студентов вузов. — 2-е изд.

— М.: Аспект Пресс, 2000. — 288 с..
2. Асмолов А. Г. Психология личности. Культурно–историческое понимание развития человека. М.: Академия, 2007. — 526 с.
3. Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т. Проблемы развития психики. М. 1983. Т. 3 –368 с.
4. Герген Дж. Социальная психология как история, Социальная психология: Саморефлексия маргинальности. М., 1995. С. 23–49.
5. Дюркгейм Э. Метод социологии. М., 1991. — 334 с.
6. Мацумото Д. Психология и культура. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. — 414 с.
7. Лефкович В. П. Моральная регуляция поведения и активность личности, Социальная психология личности, М. 1979. С. 67
8. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии, М. 1973. С. 262
9. Смирнова А. Ю. Оценка совместимости культурных характеристик как метод социально–психологического анализа организационной культуры: диссертация … к. психол. н. : 19.00.05 — Саратов, 2010. — 343 с.
10. Триандис Г. К. Культура и социальное поведение. М. : Форум, 2007. — 384 с.

PERSONALITY IN CULTURE AND CULTURE IN PERSONALITY

Smirnova A. Y.

Saratov State University, Saratov, Russia

The purpose of this article is the theoretical analysis of the concept of personality into the cultural context. The socio–psychological analysis of the concept of «cultural characteristics of the person» and made. The implicit culture of the person is discussed.

Keywords: social psychology of personality, implicit culture of personality, organizational culture, Order approach

УДК 159.9

СРАВНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПО ДАННЫМ ТЕСТОВ «НЕСУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИВОТНОЕ» И «СЕМАНТИЧЕСКИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ»

Хекало Т. В., Закатова Д. С., Бабак В. О.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, Россия

На основе известного рисуночного теста «Несуществующее животное» предложен новый тест, он проведен по схеме: прямой тест — обратный тест. Словами–стимулами были физико–химические объекты (научные термины): студень, кристалл–дендрит, кольца Лизеганга, фрактал. Данные этого нового теста сравнили с тестом «Семантический дифференциал». Стимулы были охарактеризованы несколькими эмоционально–оценочными свойствами. Результаты этих тестов хорошо согласуются друг с другом. Доказана валидность нового теста «Несуществующее животное».

Ключевые слова: новый рисуночный тест, несуществующее животное, тест Семантический дифференциал, физико–химические объекты (научные термины), эмоционально–оценочные свойства

Цель исследования. Целью данной работы является изучение эмоционального отношения информантов–студентов к новым для них физико–химическим объектам (студню, кристаллу–дендриту, кольцам Лизеганга, фракталу). Так как информанты впервые встречаются с новыми для себя объектами именно во время изучения электива по физической и коллоидной химии, то в данной работе рассмотрены данные «претеста», проведенного до изучения электива.

Кроме того, так как в данной работе, наряду с хорошо известным классическим тестом «Семантический дифференциал» (СД), был проведен новый тест «Несуществующее животное» (НЖ), то сравнением результатов этих тестов можно доказать валидность нового теста НЖ [1].

Методика эксперимента. Оба теста, НЖ и СД, информанты выполняли в одно и то же время, за один день. В обоих тестах были представлены одинаковые стимулы — физико–химические термины:

1) студень;
2) кристалл–дендрит;
3) кольца Лизеганга;
4) фрактал.

Проведение теста СД. В тесте СД участвовали 31 студент 2 курса дневного фармацевтического факультета медуниверситета г. Хабаровска, средний возраст 19 лет, русскоязычные, 26 — женского пола, 5-мужского пола. Студентам предлагали оценить заданный стимул по нескольким биполярным шкалам, полюса которых заданы вербальными антонимами [2]. Информанты должны были выбрать из каждой пары антонимов тот, который подходит к данному стимулу и его подчеркнуть.

Проведение теста НЖ. Эксперимент состоял из двух тестов: прямого теста (или кодирование) и обратного теста (или декодирование). Кодировали те же студенты до выполнения электива, а декодировали — после выполнения. Декодировали 8 студентов из группы кодировщиков, все — женского пола. То есть и прямой, и обратный тесты выполняли одни и те же студенты.

Методика кодирования заключалась в следующем. Группа информантов (5–6 человек) находилась в светлой отдельной аудитории, каждый информант занимал отдельный стол. На столе у каждого было по 4 листа белой бумаги формата А4, простой мягкий карандаш, стирательная

резинка. Экспериментатор говорил: «Я вам назову слово–стимул и напишу его на доске. Представьте себе, что стимул ожил и превратился в животное, нарисуйте это животное. Но животное должно быть необычное, несуществующее». Затем экспериментатор засекает 5 минут.

Методика декодирования выглядела следующим образом. В светлой аудитории находились двое: экспериментатор и информант. Экспериментатор заранее пронумеровал рисунки, полученные в тесте кодирования. Перед информантом лежали рисунки, протоколы с напечатанными несколькими характеристиками животного и ручка. Информант разглядывал рисунок, читал протокол и если находил в рисунке какую–либо характеристику, подчеркивал её. Далее обнаруженные характеристики суммировались для каждого результата, и выводились суммы.

Результаты эксперимента.

Согласно работе Турбиной О. А [3], «в самом общем виде смысле эмоция — это психологическая реакция на чувственное восприятие организма. Хотя природа эмоций изучена пока недостаточно, экспериментально уже доказано существование такой эмоциональной «первооценки», или «первовидения», которое предшествует более развернутой, логической, осознанной оценке».

Согласно гипотезе первовидения, визуально представленные объекты сначала оцениваются целостно, с точки зрения их эмоционально–оценочных свойств — опасный — неопасный (безопасный); злой — добрый; полезный — вредный, привлекательный — отталкивающий и т. д. В этих шкалах выражены свойства объекта «для пользователя». В представленной работе в протоколах тестов СД и НЖ были указаны такие эмоционально–оценочные характеристики, причем в обоих тестах они совпадали. Например: в тесте СД — шкала «приятный — противный» совпадала с тестом НЖ: «животное приятное», и «животное противное».

Таким образом, были рассчитаны суммы для обоих тестов по их характеристикам:

1) полезное — вредное

2) приятное — противное

3) злое — доброе

4) опасное — безобидное

5) важное — ничтожное (обычное)

Далее, методом расчета критерия КАППА-квадрат при сопоставлении двух эмпирических распределений тестов НЖ и СД показано, что; распределения для характеристик «полезное — вредное» и «приятное — противное» не различаются (совпадают) между собой ($p < 0,05$), для четырех стимулов.

Что же касается оставшихся характеристик, то оказалось, что:

1) для стимула студень — совпадение тестов СД и НЖ полное, т. е. студень

а) добрый

б) безопасный

в) обычный (ничтожный)

2) для остальных стимулов (кристалл–дендрит, кольца Лизеганга, фрактал) совпадение также полное, т. е. эти объекты для информантов:

а) добрые, либо ни добрые, ни злые;

б) безобидные;

в) ни важные, ни ничтожные (обычные).

Согласно [4], корреляции между новым и аналогичным ему существующим тестом часто рассматриваются как доказательства валидности нового теста. Так как классический тест СД и новый тест НЖ дали совпадающие результаты, новый тест НЖ можно считать валидным.

Выводы

1) Доказана валидность нового теста «Несуществующее животное».

2) Показано, что физико–химические объекты (они же научные термины) имеют эмоцио-

нальную окраску. Все стимулы (студень, кристалл–дендрит, кольца Лизеганга, фрактал) имеют положительную эмоциональную окраску (они добрые, безобидные), либо нейтральную окраску (они не добрые, ни злые, обычные).

Список цитируемой литературы:

1. Митина О. В. Разработка и адаптация психологических опросников. — М.: Смысл, 2011. — 235 с
2. Петренко В. Ф. Основы психосемантики. — 2-е изд., доп. — СПб.: Питер, 2005. — 480 с.
3. Турбина О. А. Природа эмотивного синтаксиса и его категорий // Вестник ЮУрГУ. Сер. Лингвистика. 2013. — Т.10. — № 2. — с. 4–9.
4. Анастази А., Урбина С. Психологическое тестирование. — 7-е изд. — СПб.: Питер, 2006. — 688 с.

COMPARISON OF EMOTIONAL-EVALUATIVE CHARACTERISTICS OF THE PHYSICO-CHEMICAL TERMS ACCORDING TO THE TEST «NONEXISTENT ANIMAL» AND «SEMANTIC DIFFERENTIAL»

Hekalo T. V., Zakatova D. S., Babak V. O.

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russia

On the basis of the well–know drawing test «Non–Existent animal», a new test was proposed, it was conducted according to the scheme: direct test – a reverse test. Words–stimulus were physical–chemical features (scientific terms): jelly, crystal–dendrite, Lisegang's rings, fractal. Findings of this new test compared with the test «Semantic differential». Stimulus were characterized by several emotional and evaluative properties. The results of both tests agree well with each other. The validity of the new test «Non–existent animal» is proved.

Keywords: new drawing test, the non–existent animal test, Semantic differential, physico–chemical features (scientific terms), emotional–evaluative properties

УДК 31

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА

Гриценко А. А., Никитина Е. А.

Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Орёл, Россия

В статье рассмотрены общественные отношения в современном мире: с точки зрения массовой информации.

Ключевые слова: пенсионная реформа, общественные отношения, продолжительность жизни

Основной темой исследовательской работы являются общественные отношения в современном мире: с точки зрения массовой информации. Она и является объектом исследования.

Предметом исследования становится пенсионная реформа 2018 года. На наш взгляд актуальность данный темы подтверждается тем, что в краткий период времени (с 16 июня 2018 года) законопроект об изменении пенсионной системы стал фактически основным поводом для дискуссий сразу нескольких поколений, а также вызвал много эмоций и высказываний, но, к сожалению, по статистике большая часть граждан не довольны внесением изменений.

Поэтому целью исследования является анализ пенсионной реформы и выделение одной главной объективной проблемы и объективные предпосылки её возникновения, для решения которой необходимо принятие данного законопроекта об изменении в пенсионной системе.

16 июня 2018 года начались дискуссии по поводу законопроекта об изменении в пенсионной системе. Уже 19 июля 2018 года в первом чтении Госдума поставила на рассмотрение принятия законопроекта, по которому пенсионный возраст у женщин поднимался на 8 лет, до 63 лет, а у мужчин на 5 лет, до 65.

Задачей данного законопроекта является стабилизация пенсионной системы на долгие годы вперед, что должно привести к росту доходов нынешних и будущих пенсионеров.

Пенсионный возраст — возраст гражданина, установленный государством, по достижении которого он может претендовать на получение пенсии по старости. Достигнув пенсионного возраста, гражданин превращается из плательщика пенсионных взносов (налогов) в получателя пенсионных выплат из пенсионного фонда.

Часто говорят, что пенсионный возраст нельзя повышать из–за отрицательного отношения населения к этой идее, но это не является аргументом, поскольку непринятие законопроекта может привести к плачевным последствиям.

Если сравнить пенсионный возраст в России и зарубежных странах, то можно сделать такие выводы:

– В России — один из самых низких пенсионных возрастов в мире, 55 лет для женщин и 60 лет для мужчин. Он был установлен в 1932 году на основе обследований рабочих, выходящих на пенсию по инвалидности, и с тех пор не повышался, хотя характер и условия труда заметно изменились.

– Пятая часть всех пенсионеров работает. Среди пенсионеров по старости занят почти каждый четвертый, а среди тех, кто оформил пенсию недавно, работу имеют более половины. Это означает, что реальной утраты трудоспособности с достижением пенсионного возраста не происходит и его можно повысить.

Изучая все данные о пенсионном возрасте и пенсионной реформе можно выделить одну главную объективную проблему, для решения которой необходимо принятие данного

законопроекта об изменении в пенсионной системе. Это проблема демографии, которой предшествовали объективные предпосылки такие как:

1. В 90-е годы страна столкнулась с тяжелыми экономическими и социальным кризисом и его тяжелыми последствиями, ведь в эти годы родилось намного меньше детей, чем ожидалось (этот период можно сопоставить с периодом ВОВ в 43–44 гг.).

2. Каждые 25–27 лет во взрослую жизнь вступают меньшее количество граждан, чем могло и должно быть (так происходит по причине демографических потерь во время ВОВ)

3. Сокращаются трудоспособные граждане, чьи выплаты идут на пенсии нынешним пенсионерам (собственно, исходя из первой предпосылки, так как поколение 90-х малочисленно).

Изначально законопроект предполагал выход на пенсию в возрасте 63 лет для женщин и 65 для мужчин, что означало повышение на 5 лет у мужчин и на 8 лет у женщин. Многие люди выступили против пенсионной реформы сами того не понимая для чего она проводится. Уже 29 августа 2018 года Президент РФ Владимир Путин обратился к гражданам с объективным анализом нынешнего положения страны и внес некоторые коррективы в реформу. Он предполагает ряд мер:

1. Снизить пенсионный возраст женщин до 60 лет, чтобы уровень повышения возраста был равным.

2. Если у женщины имеется трое детей, то она выходит на 3 года раньше, если 4 — то на 4 года раньше, а если 5 и более, то возраст при выходе на пенсию может составить 50 лет.

3. Гражданам, собирающимся выходить на пенсию по старому законодательству в ближайшие 2 года особая льгота: выход на пенсию на 6 месяцев раньше пенсионного возраста.

4. Также не менее важным моментом явился пакет мер для работодателей, предусматривающий административную и уголовную ответственность за увольнение человека в предпенсионном возрасте или отказ в предоставлении рабочего места по причине их возраста. Эта мера нужна во избежание безработицы и повлияла, в какой–то степени, на изменение мнения людей о законопроекте.

5. Для тех, кто начал рано работать выход на пенсию с учетом стажа.

6. Сделать исключение: федеральные льготы по налогам на недвижимость и землю по старому законодательству, а не по достижению пенсионного возраста.

Список цитируемой литературы:

1. Синявская О. В. История пенсионной реформы в России// Политология 2002. — 372 с.
2. Синявская О. В. Как повышать пенсионный возраст в России//Политология 2009. — 420 с.
3. Урланис А. Р. Рост населения в Европе// ОГИЗ-Госполитиздат, 1941. — 436 с.

PUBLIC RELATIONS IN THE MODERN WORLD: PENSION REFORM

Gritsenko A. A., Nikitina E. A.

Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation, Orel, Russia

The article considers social relations in the modern world: from the point of view of mass information.

Keywords: pension reform, public relations, life expectancy

УДК 31

МЕСТО МОЛОДЁЖИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Земляков М. А., Е. А. Никитина

Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Орёл, Россия

В статье рассмотрены актуальные проблемы современной молодёжи.

Ключевые слова: дифференциация молодежи, общественные отношения, криминал, суицид, наркомания

Научный руководитель: Е. А. Никитина

Высокая скорость политических, экономических и социальных изменений в 90-е годы оказали (и оказывают) влияние на положение и развитие российской молодежи. Сегодня, очевидно, что в молодежной среде преобладают процессы дифференциации. Причем дифференцирующие факторы проявляются более зримо, чем интегрирующие. Это связано прежде всего с тем, что в условиях радикального преобразования российского общества происходят глубокие изменения его социальной стратификации, одной из особенностей которой является социальная поляризация, основанная на имущественном расслоении.

Внутренняя дифференциация молодежи обуславливается не только социальными параметрами. Исследователи кроме стратификационного, выделяют такие типы дифференциации, как возрастной и субкультурный. Среди молодежи возникает необходимость изучение специфики групповых отношений, особенности формирования потребностей и целей, роли и места различных слоев юношества в становлении нового общества. Знание специфики — одно из важных условий разработки научного подхода к решению молодежных проблем, проведению социальной и молодежной политики.

Вместе с тем был и остается не менее актуальным ценностный подход к изучению всего многообразия общих связей и закономерностей молодого поколения, как органического субъекта развития общества. Именно такой подход отличает ряд крупных работ вышедших в 90-е годы. В них молодежь рассматривается как социально–демократическая группа с характерными для нее социальными, возрастными, психологическими свойствами и социальными ценностями, которые обуславливают уровнем социально–экономического, культурного развития, особенностями социализации в российском обществе. Такой взгляд способствует более глубокому осмыслению молодежных проблем, дифференцированному подходу молодежи как внутренне неоднородной и вместе с тем специфически особой общественной группе.

Среди факторов социологического определения «молодежь» исследователи устойчиво выделяют:

• возростные границы и социально–психологические особенности.

• специфику социального статуса, социально–культурное поведение.

• процесс социализации как единство социальной адаптации молодежи в индивидуализации.

С 1987–1996 гг. в стране родилось шесть миллионов детей меньше, чем за предыдущие десять лет. Количество молодежи в возрасте до 16 лет уменьшилось на три миллиона человек.

Демографическая ситуация осложняется новым в российской действительности — ростом убийств и самоубийств, в том числе среди молодежи.

Число убийств и самоубийств в РФ (1990–1995 гг.)

Причина — возникновение сложных личных и жизненных ситуаций.

Во–вторых — в тенденции ухудшения состояния здоровья детей и подростков. Растущее

поколение менее здоровое физически и психически, чем предыдущее. В среднем по России лишь 10% выпускников школ могут считать себя абсолютно здоровыми, 45–50% из них имеют серьезные морфофункциональные отклонения.

В-третьих — в тенденции расширения процесса десоциализации, маргинализации молодежи. Увеличивается количество молодых людей, ведущих асоциальный, аморальный образ жизни. В силу различных причин и в разной степени к ним относятся: инвалиды, алкоголики, бродяги, «профессиональные нищие», лица отбывающие заключение в исправительно–трудовых учреждениях, которые стремятся быть социально полезными гражданами, но в силу общественных условий не могут ими стать. Происходит люмпенизация и криминализация молодежи.

В-четвертых — в тенденции снижения возможностей участия молодежи в экономическом развитии. Статистические данные свидетельствуют о том, что доля молодых людей в составе безработных остается высокой. В 1994 году она составила — 35.5%, в 1997 году — 35%, от общей численности безработных.

Рынок труда характеризует значительным переливом рабочей силы из государственного в негосударственный сектор экономики. Перемещаясь в сферу на должности не требующие профессиональных знаний, молодые люди рискуют своим будущим благосостоянием, не обеспечивая накопления интеллектуальной собственности — профессионализма. Причем данная сфера занятости характеризуется весьма высокой степенью криминализации.

Это зависит от того, что происходит дифференциация среди молодежи и большей части молодых людей родители не могут дать то, что хотелось бы им с учетом запросов. А сами они не могут получить этого в связи с тем, что они не имеют специальности или навыков работы. молодые люди не желают получать образование только потому, что у них нет перспективы после получения образования.

Список цитируемой литературы:

1. Борисов Ю. П. Социология// (Социс) 1998. — 334с.
2. Кутяпов Е. Д Российское общество//Москва. 1999. — 189с.
3. Молотов К. Н Стратификационные уровни//Юрьев–Польский. 1998. — 540с.

PLACE OF YOUTH IN THE RUSSIAN SOCIETY

Zemlyakov M. A., Nikitina E. A.

Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation, Orel, Russia

The article discusses the current problems of modern youth.

Keywords: youth differentiation, public relations, crime, suicide, drug addiction

УДК 316.77

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИЗАЙНА ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

Микаелян Д. А., Кихтан В. В.

Ростовский государственный экономический университет, Ростов–на–Дону, Россия

Дизайн стал одной из важнейших составляющих нашей жизни. Он перестал быть элементарным визуализированным техническим решением, обрел широкий ряд функций, значений, связей и распространился среди огромного количества отраслей. Усилия дизайнеров в современное время продляют жизнь изданий на рынке массмедиа, а типографические ухищрения привносят новые направления и тенденции в практику газетно–журнального дела.

Ключевые слова: дизайн, печатная периодика, верстка

Сегодня работа с медиапроектами осуществляется с помощью компьютерных программ, инструментарий которых позволяет комбинировать и контролировать графическую модель издания на всех этапах ее формирования. Ведущей компанией, разрабатывающей программные обеспечения для дизайнеров–верстальщиков профессионального уровня, является Adobe. Широкий программный ряд, а именно Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, предоставляет современному дизайнеру–профессионалу возможность создавать, изменять, компоновать и форматировать графическую информацию.

Несмотря на свою сущность, минимализм предоставляет огромные возможности работы с объектами. Он не изобретает нового, «лишнего», а экспериментирует с крупными содержательными комплексами элементов — текстовым и иллюстративным. Соотношение количества текста и количества иллюстраций не постоянны. Они меняются от страницы к странице, подчиняясь идейной закономерности. Они также изменяются в масштабе, который либо минимален, либо увеличен до максимума. При этом композиция работает с модульными зонами, вводя в моду блочную верстку полос [2].

Лаконичность достигается набором цветовой палитры: сегодня наблюдается тенденция ее сокращения. Пестрые страницы уходят в лету, и каждое издание добивается закрепления за ним определенного цвета как символа имиджа. Он прослеживается от титула до незначительных деталей и на протяжении всего издания напоминает читателю о том, что он держит в руках. В моду возвращаются естественные цвета и «плашечные» — со значением 100% одного из цветовых пространств CMYK [1].

Тенденции в шрифтографии — непостоянные и мимолетные ввиду огромного объема разрабатываемых гарнитур. Основной поток новых шрифтов — латиница, но в России они динамично трансформируются в кириллические гарнитуры — развиваются шрифтография и каллиграфия. «Газета обретает индивидуальность благодаря шрифту и тому, какое место он занимает на полосе… Шрифт нужен «невидимый», выглядящий естественно, чтобы читатель не замечал его как таковой» [3]. Пробельным элементам сегодня уделяется огромное внимание, ведь именно с помощью пустого пространства достигается легкость и лаконичность минимализма. Пробелы увеличиваются внутри текстового массива: между букв, строк. Увеличение пробелов между колонками и абзацами не загружает полосу, позволяет легче ориентироваться в иерархии материала, отдаленно напоминая web–страницу. «Воздух» активно используется для акцентирования заголовков и врезок, и возможности пробельных элементов расширяются — они играют вспомогательную роль для разделения объектов макета и акцентирования их на полосе.

В газетной верстке роль обложки, как известно, играет первая страница. В современном дизайне ее организации уделяется огромное внимание и наблюдается тенденция трансформа-

ции первой страницы газеты в содержание навигационного характера.

Иллюстрационный комплекс в современном дизайне печатных периодических изданий обрел жанровую структуру, основными направляющими которой являются фотографический и художественный характер изображений. Фотоиллюстрация создает живую информационную композицию в сочетании с текстовым, заголовочным, поясняющим комплексами, нередко публикуется как самостоятельный содержательный элемент. К тенденциям дизайна печатной периодики следует также отнести изменчивость традиционного расположения колонтитулов, колонцифр и страниц — внизу или вверху полосы. Современный дизайнер варьирует порядок и частоту размещения данных объектов, они могут отображаться сбоку — на полях, а также на среднике.

Подводя итоги, следует обозначить главную особенность графических моделей современных печатных периодических изданий: дизайн стремится к визуальной лаконичности и упрощению. Данный процесс затрагивает все уровни сложной структуры дизайна, что способствует трансформации элементов и формированию новых приемов верстки.

Список цитируемой литературы:

1. Гилл М. Гармония цвета [Текст]. — М.: АСТ, 2005. — 144 с.
2. Самара Т. Дизайн публикаций [Текст]: Практикум. — М.: РИП-холдинг, 2006. — 240 с.
3. Шпикерманн Э. О шрифте [Текст]. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 208 с.

MODERN TENDENCIES OF DESIGN OF PRINT EDITIONS

Mikaelyan D. A., Kihtan V. V.

Rostov State Economic University, Rostov–on–Don, Russia

Design has become one of the most important components of our life. It ceased to be an elementary visualized technical solution, acquired a wide range of functions, values, relationships, and spread among a huge number of industries. The efforts of designers in modern times prolong the life of publications in the mass media market, and typographic tricks introduce new directions and trends in the practice of newspaper and magazine business.

Keywords: design, printed periodicals, layout.

УДК 339.92+303.446.4

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИОГРАФИИ СОВЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ

Захаренко М. Н.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Изучены некоторые историографические аспекты деятельности Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ), рассмотрены основные подходы к изучению деятельности Совета.

Ключевые слова: Совет Экономической Взаимопомощи, историография, экономический блок, холодная война, план Маршалла

Изучение международных экономических связей СССР и стран Восточной Европы имеет давнюю традицию. Недостатком публикаций советского периода по важным проблемам, отражавших ответы СЭВ на возникавшие внутренние и внешние вызовы, были известные умолчания по политическим и идеологическим мотивам. Работа, проводимая исследователями по вопросу деятельности СЭВ, опиралась на марксистско–ленинскую методологию, господствовавшую в советских общественных науках, но, несмотря на эти обстоятельства, деятельности Совета уделялось очень серьезное внимание в советской историографии.

Изучением вопроса о формировании экономического блока на востоке Европы после Второй мировой войны занимались такие известные советские исследователи, как А. С. Филипенко [1], М. В. Сенин [2], О. Т. Богомолов [3], Г. М. Вельяминов [4]. Выходили в свет коллективные монографии групп авторов и отдельных институтов [5]. Процесс создания новой формы международных экономических отношений в Восточной Европе ими рассматривался в общем контексте теории социалистической экономики, теории равноправных отношений между народами социалистического содружества наций.

На рубеже 1970–1980-х годов советскими исследователями стали фиксироваться тревожные симптомы нарастания трудностей в развитии социалистической интеграции. О «бегстве в Европу» восточноевропейских союзников и партнеров начал открыто говорить в начале 1980-х годов

Ю. С. Ширяев. Исследователь отмечает, что с этого времени коллективные акции Совета стали интерпретироваться в некоторых восточноевропейских кругах в духе ущемления национального суверенитета и что каждый межправительственный орган СЭВ воспринимался как форма межправительственного сотрудничества, а его члены руководствовались национальными интересами [6].

После распада Советского Союза в отечественной историографии начинается новое идейно–политическое течение и используется другой подход к исследованию взаимоотношений СССР со странами «народной демократии». Его центром становится западная либеральная концепция тоталитаризма [7]. Среди отечественных исследователей подобного толкования послевоенных событий в Восточной Европе можно выделить В. В. Марьину, Т. В. Волокитину, Л. Я. Гибианского, А. С. Стыкалина, Е. П. Серапионову, Л. Б. Милякову. В их исследованиях говориться о силовом и репрессивном характере формирования восточноевропейского блока. Историк и социолог

Н. В. Коровицына внесла большой вклад в изучение феномена восточноевропейского единства, обратив внимание на сходство процессов трансформации в регионе. Главной причиной этого цивилизационного сходства исследователь считает социалистическую индустриализацию конца 1940-х — начала 1950-х гг. и убедительно доказывает, что так называемый советский образец явился оптимальной формой главной составной части общего процесса

модернизации всего региона [8]. Заметный вклад в решение вопросов международных отношений внес известный историк А. И. Уткин. Проследив детально предысторию холодной войны, он приходит к выводу о первичной роли США в развязывании блокового противостояния. План Маршалла, ответом на который стал СЭВ, сознательно отстранял СССР и Восточную Европу от экономических контактов с Западной Европой. План превратился в «железный занавес» для Восточного блока, стал главной причиной экономической замкнутости стран «народной демократии», что способствовало стремлению самих восточных европейцев ускорить процесс консолидации народнохозяйственной деятельности.

За последние годы исследования по вопросу формирования политического блока в Восточной Европе значительно продвинулись. Снятие грифов «секретно» и «совершенно секретно» в архивах, публикация новых документов позволяют на новых принципах и с использованием новых источников создать более точную картину о ходе этого процесса.

Список цитируемой литературы:

1. Филипенко, А. С. Социалистическая интеграция и формирование международного хозяйственного комплекса стран–членов СЭВ / А. С. Филипенко. — Киев: Вища. шк., 1985. — 166 с.
2. Сенин, М. В. Социалистическая интеграция / М. . Сенин. — Москва: Наука, 1969. — 351 с.
3. Богомолов, О. Т. Реформы в зеркале международных сравнений / О. Т. Богомолов // НИНИ. — 1999. — № 3. — С. 5–21.
4. Вельяминов, Г. М. Социалистическая интеграция и международное право / Г. М. Вельяминов. — Москва: Международные отношения, 1982. — 272 с.
5. Ладыгин, Б. Н. Исторический опыт сотрудничества стран СЭВ / Б. Н. Ладыгин, В. И. Седов, Р. Р. Ултанбаев, — Москва: Мысль. — 1980. — 285 с.
6. Широков, О. Н. Цели и функции СЭВ в начальный период развития, Вестник Чувашского университета. — Вып. № 3, 2006 г. — С. 64–70.
7. СССР — Польша. Механизмы подчинения. 1944 – 1949 гг.: сб. документов. — Москва: Наука, 1995. — 288 с.
8. Коровицына, Н. В. С Россией и без нее: восточноевропейский путь развития / Н. В Коровицына. — Москва: Эксмо, — 2003. — 288 с.

TO THE QUESTION OF HISTORIOGRAPHY OF THE COUNCIL OF MUTUAL ECONOMIC ASSISTANCE

Zakharenko M. N.

Belarusian State University, Minsk, Belarus

Some historiographic aspects of the activity of the Council of Mutual Economic Assistance were studied, the main ideas of studying the activity of the Council were discussed.

Keywords: The Council of Mutual Economic Assistance, historiography, economic block, «cold» war, Marshall's plan

УДК 930

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИЧИНЫ СОЗДАНИЯ ОПЕК

Соколова М. Д.

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва, Россия

ОПЕК — это на данный момент крупнейшая межправительственная, международная организация, созданная нефтедобывающими странами. Понимание истории создания данной организации позволит понять важность функционирования ОПЕК на сегодняшний день.

Ключевые слова: нефтедобывающие страны, ОПЕК, топливно–энергетический комплекс, глобальная энергетическая безопасность

ОПЕК — это на данный момент крупнейшая межправительственная, международная организация, созданная нефтедобывающими странами. На данный момент входящие в ОПЕК страны взяли под свой контроль примерно 2/3 запасов нефти в мире. Сегодня в состав ОПЕК входит 15 стран, а именно: Алжир, Ангола, Венесуэла, Габон, Иран, Ирак, Конго, Кувейт, Катар, Ливия, Объединенные Арабские Эмираты, Нигерия, Саудовская Аравия, Экваториальная Гвинея и Эквадор.

Создание столь важной и нужной организации имело перед собой определенный причины и предпосылки. Что касается причин, то перед созданием ОПЕК стояла угроза энергетической безопасности мира. Д. Ергин определяет «глобальную энергетическую безопасность», как «доступность энергетических ресурсов при достаточных объемах их поступления к потребителю и по приемлемым для потребителя ценам…». Угрозу в нашем случае представляли ведущие энергетические компании мира, а именно, картель «Семь сестер», в который до создания ОПЕК входили: British Petroleum, Exxon, Gulf Oil, Mobil, Royal Dutch Shell, Chevron и Texaco. Нужно добавить, что большинство акций данных компаний принадлежало семье нефтяных магнатов Рокфеллеров.

Интересно то, что Standart Oil, известный монополист США, не смог долго просуществовать по законам Соединенных штатов Америки и был разделен на несколько огромных нефтедобывающих компаний, дабы не функционировать как монополия. По закону все получилось, но по сути Рокфеллеры практически полностью сохранили свое богатство в акциях компаний, созданных после Standart Oil, таких как: Exxon, Sohio, ныне BP, Amoco, Mobil Gas, Chevron, ConocoPhillips. Как видно из данной цепочки событий, Standart Oil переформировался в несколько крупнейших нефтегазовых компаний мира, что позволило монополии функционировать не как одна компания, а как несколько самостоятельных нефтяных субъектов.

Это и является основной причиной возникновения ОПЕК, так как именно картель «Семь сестер» во главе с компаниями, которые входили в бывшую компанию Рокфеллера Standart Oil, породили угрозу глобальной энергетической безопасности. Страны, которые выделяли «Семи сёстрам» концессии на использование своих ресурсов были очень недовольны тем, что большая часть доходов доставалась членам картеля.

Касаемо предпосылок, то можно отметить решение президента Египта Гамаль Абдель Нассер (1956 – 1970 г.), который начал требовать, чтобы половину доходов от эксплуатации Суэцкого канала получал Египет. В то время Британия обладала мандатом на использование канала и вынуждена была отказать президенту Египта. Тогда тот нанес свой удар в сторону Суэцкого кризиса и приказал запрудить канал баржами с щебнем, блокировав судоходство.

Можно вспомнить также создание Национальной иранской нефтяной компании в 1950 году, по приказу премьер — министра Ирана Моххамеда Моссадыка. Основной посыл создания

данной компании был связан с тем, чтобы иранская нефть не переходила в руки иностранных акционеров.

Принимая во внимание предпосылки и причину создания картелем «Семь сестёр» угрозы глобальной энергетической безопасности, можно сделать вывод о том, что мир нуждался в создании организации, которая смогла бы внести порядок в топливно — энергетический комплекс в целом. Создание ОПЕК стало неизбежным и оказалось очень продуктивным решением. Сегодня на долю ОПЕК приходится ~35% от всемирной добычи или половина мирового экспорта нефти. Доказанные запасы нефти стран, входящих в ОПЕК, в настоящее время составляют 1199,71 миллиарда баррелей.

Список цитируемой литературы

1. Ергин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть, М.,1999 г.
2. ТЭК России — 2017 //Статистический сборник аналитического центра при правительстве Российской Федерации. июнь 2018.

PREREQUISITES AND REASONS FOR THE CREATION OF THE ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES

Sokolova M. D.

The Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia

OPEC today is bigest intergovernmental, international organization, created by oil producing countries. We can understand how is impotant OPEC functioning by studing of history of creating this organisation.

Keywords: oil producing countries, OPEC, fuel and energy complex, global energy security

УДК 930

КРЫМСКОТАТАРСКИЙ ЭТНОС — ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ

Франжуло В. А.

Львовская национальная академия искусств, Львов, Украина

Современные тенденции в научном мире и, в частности, исторической науке выдвигают на первый план масштабный комплексный подход изучения этносоциокультурной эволюции крымскотатарского народа с учетом социо–демографических, образовательно–культурных, общественно–политических параметров в пространственно–временной ретроспективе. Такой подход помогает выявить и идентифицировать в строгих научных рамках основные закономерности, специфику и особенности истории крымскотатарского народа. Статья имеет комплексный междисциплинарный характер. Ее концептуальные положения базируются на таких традиционных науках как история, историография, этнография, библиография и пр. В ней используются как общенаучные, так и специально научные методы исследования.

Ключевые слова: культура, Крым, татары, этнос

Актуальность статьи обусловлена комплексом причин, главными из которых являются следующие: во–первых, особая значимость культуры в развитии любого государства, без которого оно бесперспективно; во- вторых, отсутствие обобщенного материала по истории культуры в Крыму; в-третьих, сложность и многогранность проблемы, охватывающей все стороны общественно–политической и социально–экономической жизни общества.

Значительный вклад в изучение Крыма, его культуры внесли К. И. Габлиц, П. И. Сумароков, Х. Х. Стевен, П. И. Кеппен, А. Фабер, который высказал предположение, что название «Крым» произошло от древнего города и укрепления Киммериана, находившегося на Керченском полуострове у горы Опук.

Цель статьи: показать особенности истории становления Крымскотатарского этноса.

Выгодное географическое положение Крымского полуострова, находящегося на пересечении путей из Европы в Азию, издавна делало его местом, где переплетались судьбы многих племен и народов [6].

Крымский полуостров был заселен еще в эпоху палеолита, от которого остались следы более 100 стоянок. Наиболее известными племенами в древности были киммерийцы, тавры (по имени которых в древности Крым называли Таврикой) и скифы. Одна из хорошо изученных такого рода стоянок древних насельников Крыма располагалась в пещере Киик–Коба (долина р. Зуи, 25 км к северу от Симферополя). Здесь в 1923 – 1924 гг. антопологом и археологом Г. А. Бонч–Осмодовским были обнаружены следы обитания первобытного человека (конец ашельской или начало мустьерской эпохи, т. е. около 100 тыс. лет назад). Это были скелеты двух неандертальцев — взрослого и ребёнка, а также орудия той эпохи. Эти двое долго оставались самыми восточными из европейских неандертальцев — до появления новых находок такого рода уже вне Крыма. В 1970-х гг., выводы Г. А. Бонч–Осмоловского относительно древнейших стоянок на крымской земле, в целом, подтвердили исследования А. А. Щепинского. Неандертальские становища были открыты близ нынешнего Бахчисарая, у с. Салачик (ныне Староселье). Ателье кие материалы были обнаружены и в долинах рек Бельбек, Бурульча, Альма, Бодрак. То есть в хорошо защищённых от северных зимних ветров местах, вблизи от водных источников и к тому же на склонах, прогреваемых солнцем.

Первыми обитателями Крыма были выходцы из Центральной Европы, с Балкан и, возможно, отчасти с Кавказа. Первобытных людей привлекли сюда мягкий климат, богатый животный и растительный мир, обильные запасы прекрасного инструментального кремня. Охоте и

собирательству здесь способствовало и сочетание различных видов ландшафта — берегового, горного, степного [3, с.95]. Относительно времени этого первичного переселения есть немало взаимоисключающих мнений. Самый ранний из называемых сроков — 300000 лет тому назад; это стоянки Шары I – III, Бодрак I – III, Каракуш и некоторые другие. Наиболее «высокий» порог миграции, о которой идёт речь, — на 200 000 лет позднее, так что разброс во временах и мнениях весьма значителен. Вообще об этом переселении можно говорить крайне предположительно, опираясь лишь на такие доказательства, как техника обработки орудий палеолита.

В VII-VI вв. до н. э. в Крыму стали появляться греческие колонии. В I в. до н. э. часть побережья была захвачена Римом. Римляне продержались до III в. н. э., когда на полуостров начали вторгаться кочевые народы: готы, гунны, авары, хазары, печенеги и половцы (кипчаки). В III в. сюда приходят и славяне, а в следующем столетии — византийцы, распространяется христианство. В X- XII вв. часть Крыма входила в древнерусское Тмутара- канское княжество. В XIII в. Крым был захвачен татарами и стал частью Золотой Орды. Центром его стал г. Крым (будущий г. Старый Крым). В это же время в нем появились итальянские колонии.

В XIV в. название города — Крым — распространилось на весь полуостров [2].

Распад Золотой Орды в XIV в. привел к образованию в 1443 г. независимого Крымского ханства. В его состав вошли Крым, где обосновались татары, и Северное Причерноморье и Таманский полуостров, где кочевали ногайские орды.

В 1475 г. Крымское ханство вынуждено было признать суверенитет Турции, сохранив некоторую автономию. В его столицей стол Бахчисарай.

Подавляющее большинство татар было кочевниками, жившими грабежом и продажей уводимого в плен населения соседних стран: России и Польши (вначале — Литвы, которая объединилась с Польшей в 1569 г.). С народов Кавказа, главным образом, с черкесов они брали дань девушками, которых продавали в гаремы турецких султанов и пашей.

В XVI в. только что образовавшееся Российское государство оказалось в тяжелом положении. На западе ему пришлось вести непрерывные войны с Великим княжеством Литовским, а затем с объединенным польско–литовским государством (Речью Посполитой, Польшей). Из Прибалтики угрожали немецкие рыцари Ливонского Ордена, из Карелии — шведы, постепенно захватывавшие восточную Карелию. С востока и юга Россия подвергалась почти ежегодным набегам казанских и крымских татар.

Первоочередной задачей российского правительства было обеспечение своей безопасности с востока. В 1552 г. Казанское ханство было присоединено к России [2].

В истории развития культуры Крыма имело место множество поворотов. Не явился исключением XX и в XXI век. Принципиальные изменения развитию культуры в Крыму принесла Октябрьская революция 1917 года и последовавшая за ней выработка советской властью новых идей. Это был сложный и противоречивый путь поиска, который привел к немалым утратам, но, в конце концов, вывел на общемировой подход культурного развития советского общества со своими специфическими особенностями [5].

Новый крутой поворот произошел в постсоветский период, когда приоритеты культурного развития вновь изменились самым коренным образом, став зеркальным отражением того общественно–политического и социально–экономического строя, которое функционирует в XXI веке.

Историографию истории развития культуры в Крыму в рассматриваемый период можно разделить на следующие периоды:

• Дореволюционный, когда этнокультурное развитие нашло свое отражение в многочисленных исследованиях отечественных и зарубежных ученых, писателей, путешественников, сюда же возможно и включение немногочисленных изданий периода революции 1917 года и Гражданской войны;

• 1920-е — первая половина 1930-х годов, когда создавалась советская этнонациональная культура, находившая свое отражение в немногочисленной историографии;

• вторая половина 1930-х — первая половина 1950-х годов, когда развитие этнокультуры подменяется созданием культуры советского человека (без учета его этнонациональных особенностей), в ходе которой уничтожается как элита дореволюционной подготовки, так и советской генерации, прежде всего из числа национальных кругов; огромный урон понесла культура и в годы Великой Отечественной войны, оккупации, когда большая часть культурных ценностей была уничтожена в ходе боевых действий, «отступающей» и «наступающей» стороной;

• вторая половина 1950-х — первая половина 1980-х годов, когда рост экономического потенциала Крыма позволил выделить значительные средства на социально–культурную сферу, причем это происходило уже в условиях функционирования в составе УССР;

• вторая половина 1980-х — начало 1990-х годов, когда в ходе «перестройки» были сделаны первые шаги по обновлению культурной сферы, приведению ее к условиям конца XX века; однако эти шаги были непродуманные, что привело к указанным выше последствиям;

• постсоветский период, когда в новых политических и социально–экономических условиях начинается сложный процесс ломки старой системы, формирования симбиоза ушедшего социализма и нарождающегося капитализма со всеми его «достижениями», к которой стремилась часть интеллигенции;

• современный период.

Историография первого периода представлена описаниями состояния крымского культурного общества представителями отечественных и зарубежных кругов: путешественников, ученых, писателей. Одними из первых в этом перечне стали труды позднеантичных римских, византийских и средневековых авторов: Гомер, Геродот, Страбон, Публий Геремей и многих других. Отличительной чертой историографии данного периода явился описательный характер, видение ими Крыма как экзотической, варварской территории. Исключение составляли греческие города — полисы с их специфической культурой, в основе которой лежал симбиоз греческой и местной варварской культуры — культуры древней, многослойной, полиэтнической. Аналогичное состояние было и в историографии средневекового Крыма до присоединения Крымского ханства к Российской Империи в 1783 году.

Начало научного этапа изучения Крыма было положено академиком В. Ф. Зуевым, который еще до официального присоединения полуострова к России, в 1782 году предпринял путешествие, отраженное в его работе «Выписка из путешественных записок…». Главный вывод, который сделал автор, состоял в том, что в регионе отсутствует экономическая культура, рациональное использование огромного природного потенциала. По его мнению, введение пашенного земледелия могло бы сделать Крым «обетованным полуостровом». Другим важным следствием появления его исследования стало повышенная заитересованность Крымом российскими и зарубежными учеными.

В первых их рядах оказался Пьер–Симон Паллас (1741–1811), который с 1783 года по заданию Петербургской Академии Наук до 1810 года изучал все аспекты функционирования полуострова. Итоги его работы были отражены в ряде исследований, в том числе «Кратком физическом и топографическом описании Таврической области». Анализ вклада академика П. С. Палласа в исследование Крыма сделан А. И. Маркевичем.

Сегодня особенностью крымскотатарского национального состава населения является его многонациональность. На территории Крыма проживают представители более чем 125 национальностей и народностей. Среди национального состава крымскотатарского населения подавляющее большинство россиян. Второе место занимают украинцы. Третье место по численности занимают крымские татары.

Крымскотатарский народ в основной своей массе вернулся на родину. Он адаптируется к

общественным отношениям. Факторами противоречивости является специфика этнодемографического состава населения, его разные мировоззренческие этноконфессиональные, внешнеполитические, геополитические ориентации, наличие и конкуренция сравнительно большого количества организационных структур политических партий и общественных объединений, взаимосвязи крымчан разных национальностей.

Этногенетические процессы, в ходе которых формировался крымскотатарский этнос, происходили на основе симбиоза индигенного населения Крыма и тюркоязычного из причерноморских и приазовских степей, который волнообразно отразился на всем населении полуострова.

Таким образом, в силу географического положения, экологических и исторических условий полуостров уже с глубокой древности был своеобразным перекрестком истории различных племен, народов и культур. Здесь взаимодействовали цивилизации античной Греции и Рима, Древней Руси и Византии, Хазарии и Балканских стран. Основным фактором образования крымскотатарской народности стало, несомненно, образование и развитие самостоятельного Крымского ханства как могучей этнополитической структуры, которая вобрала в себя традиционное для Крымского полуострова полиэтническое население. Кроме политической консолидации, заметными факторами крымскотатарского этносоциогенеза стали религиозные процессы (усиление роли ислама как государственной идеологии), формирования единого лингвистического пространства — крымскотатарского языка.

Список цитируемой литературы:

1. Вдовыкин Г. П. История Крыма // Исторические науки. — 2010. — Т. 40. — № 4. — С. 11.
2. Водарский Я. Е. Население Крыма в конце XVIII — конце XX веков: численность, размещение, этнический состав / Я. Е. Водарский [и др.]; РАН, Институт российской истории. — М.: [б. и.], 2003. — 159 с.
3. Возгрин В. Е. История крымских татар: очерки этнической истории коренного народа Крыма в четырёх томах. Том I. — 2-е издание, стереотипное. — Симферополь: КРП «Издательство «Крымучпедгиз», 2013. — 872 с.
4. Грива О. А., Чигрин В. А. Особенности развития взаимоотношений культур народов Крыма // В сборнике: Никоновские чтения Электронный сборник научных статей: в 2-х томах. Под редакцией М. С. Уколовой, А. В. Никитиной, А. Ю. Николаевой. — 2016. — С. 71–79.
5. Пащеня В. Н. Этнокультурное развитие в Крыму с древнейших времен до конца XX века: монография / В. Н. Пащеня. — Симферополь: ДИАЙПИ, 2012. — 405 с.
6. Таиров С. Т. Крымские татары с древнейших времен до наших дней. — Симферополь: Издательство «ДОЛЯ», 2011. — 584 с.
7. Эмирова А. М. Крымскотатарская универсальная энциклопедия // Крымское историческое обозрение. — 2015. — № 3. — С. 274–282.

CRIMEAN ETHNOS — PECULIARITIES OF THE HISTORY OF FORMATION

Franzhulo V. A.

Lviv National Academy of Arts, Ukraine

Modern tendencies in the scientific world and, in particular, historical science pull out on the first plan scale complex approach of study of ethno–cocial–cultural evolution of Crimea people taking into account cocio–demographic, educationally–cultural, social and political parameters in a spatio–temporal retrospective view. Such approach helps to educe and identify in strict scientific scopes basic conformities to law, specific and features of history of the Crimea people. The article has complex interdisciplinary character. Its conceptual positions are based on such traditional sciences as history, historiography, ethnography, bibliography, etc. Both scientific and specially scientific methods of research is used.

Keywords: culture, Crimea, Tatars, ethnos

УДК 32

РОССИЯ-КАЗАХСТАН: ВОЗВРАТ «РЕАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ» В ДВУСТОРОННИХ ОТНОШЕНИЯХ СТРАН

Токарев Е. В.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, Магнитогорск, Россия

В данной статье приведена попытка краткого анализа изменения отношений РФ и республики Казахстан, в назывном порядке отмечены причины, и обстоятельства, в рамках которых происходит данный процесс.

Ключевые слова: Россия, Казахстан, политика, дипломатия, геополитика

В последние годы мы наблюдаем наращивание темпов эволюции в казалось бы, незыблемых союзнических отношений Российской Федерации и Республики Казахстан. Два ключевых игрока тесно связанные узами объединений СНГ, среди которых особую важность для региональной и мировой политики представляют ОДКБ и ЕАЭС. Государства связанные более чем двадцатипятилетним постсоветским партнерством под разными углами начали смотреть на рамки этого партнерства. И хотя официальная трактовка властей России, характеризует их как незыблемые и в полной мере равноправные, руководство республики Казахстан официально подтверждает это. Однако создается ощущение наличия иных коннотаций связанных с нежеланием РФ видеть в Республики свободного регионального и мирового игрока. Кажется ставка на национальную независимость и критику однополярности оглашенную В. В. Путиным более десяти лет назад в Мюнхене [1], неожиданно нашли свое выражение не только в наращивание евроскептицизма, но и к развитию аналогичных тенденций в центрально–азиатском регионе. В данном очерке будет проведена попытка проанализировать и ответить на этот вопрос.

Сегодня трудно переоценить значение и место Казахстана в контексте политики России по отношению к Центрально Азиатскому региону. Оно определяется его экономической и геополитической значимостью в рамках нарождающегося Евразийского пространства. Эти факторы, подкрепляет наличие самой протяженной в мире сухопутной границы (7500 км) между странами. Казахстан, остается местом проживания самой многочисленной в Центральной Азии русской диаспоры. Являясь ключевым звеном в проектах евразийской интеграции — российском (ЕАЭС) и китайском (Новый Шелковый Путь) — Казахстан, в случае выхода из них, делает реализацию этих проектов попросту неосуществимо [2].

На этом фоне особое недоумение вызывают попытки провластных «экспертов» и чиновников высшего ранга оказывать информационное давление на республику, косвенно обвиняя ее в проведение своей независимой политики. По их мнению возможность осуществление мэр этой политики должны быть рассмотрена в рамках надгосударственных органов, т. к гипотетический могут быть опасны России.

Вопросами вызывающими болезненную реакцию у северного соседа является в первую очередь внедрение безвизового въезда сроком до 30 дней для граждан США и наращиванием Казахстаном военно–политического сотрудничества с Американской стороной. Политика двойных стандартов весьма контрастно проявила различии в понимании пути развития двух региональных игроков [3]. И если РФ в пику обостренных в последние время геополитических амбиций движется по несоветским рельсам, пытаясь отстраивать альтернативные западу, системы сопряжения, то Казахстан весьма сознательно проецирует и развивает тенденцию к открытости, наращиванию контактов с различными мировыми игроками. Он видит себя бенефициаром данной политики, которая в свою очередь является одним из ключевых факторов развития в эпоху

четвертой информационной революции. Казахстан в отличие от Российской Федерации не несет на себе бремя имперской политики, в угоду которой он способен жертвовать относительным экономическим благосостоянием и развитием. Властный аппарат республики во главе с Н. А. Назарбаевым пытается минимизировать любые риски и репутационные издержки связанные с этим, сохраняя и развивая образ посредника–миротворца [4].

Список цитируемой литературы:

1. Мюнхенская речь» Путина: 10 лет спустя // BBC РУССКАЯ СЛУЖБА [Электронный ресурс]. URL:https://www.bbc.com/russian/features-38923960 (дата обращения: 2.10.2018).
2. Казахстанско–Российские отношения в торгово–экономической сфере // Посольство республики Казахстан в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://kazembassy.ru/rus/dvustoronnee_sotrudnichestvo/ekonom_sotrudnichestvo/ (дата обращения: 4.10.2018).
3. Казахстан пытается оправдываться за допуск США на Каспий // REGNUM [Электронный ресурс]. URL: https://regnum.ru/news/2409340.html (дата обращения: 3.10.2018).
4. Казахстан — главный миротворец региона // САЯСАТ [Электронный ресурс]. URL: http://sayasat.org/articles/2134-kazahstan–glavnyj–mirotvorec–regiona (дата обращения: 4.10.2018).

RUSSIA-KAZAKHSTAN: RETURN OF «REAL POLICY» IN BILATERAL RELATIONS OF COUNTRIES

Tokarev E. V.

Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov, Magnitogorsk, Russia

This article presents an attempt to briefly analyze changes in relations between the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan, and the reasons and circumstances in which this process takes place are noted in letter order.

Keywords: Russia, Kazakhstan, politics, diplomacy, geopolitics

УДК 32

ПРОБЛЕМЫ ПРИОРИТЕТА: ПРАВО ИЛИ ПОЛИТИКА

Шашкова А. В.

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России, Москва, Россия

В статье описаны проблемы приоритета права или политики.

Ключевые слова: право, политика, приоритет

Проблема соотношения политики и права представляет интерес как при анализе права, так и при анализе политики. Данная проблема приоритетов существует с незапамятных времен. Рано или поздно поднимается вопрос, что первостепенно: право или политика. Право — это форма выражения политики, оно является легитимацией политики, проводимой государством, и должно юридически оправдывать данную политику? Либо политика должна быть основана на существующем и устоявшемся законе? Рассмотрение сущности данных явлений дает ответ на поставленные вопросы.

Интерес в политике не относится к естественным интересам индивида и человеческого общества. Догосударственное социально однородное первобытное общество существовало на протяжении многих тысячелетий, не имея необходимости установления политических учреждений и организаций. Следовательно, в таком обществе политика как таковая также отсутствовала. Усложнение и развитие общества, появление в обществе взаимонеприемлемых противоречивых интересов явились генезисом государства и политики. Без появление государства появление политики невозможно. Своим происхождением политика обязана государству.

Аристотель определяет политику как искусство управления государством, полисом. Мыслитель употребляет термин «искусство» для обозначения высокого уровня и эффективности ведения государственных дел. Он говорит о присутствующей в данном термине гармонии, слаженности и согласованности. Политика должна находить свою реализацию: она проводится в жизнь посредством управления, прежде всего, государственного. Выработка политики происходит через субъектов политики: различные институты, учреждения, организации.

Иные мыслители, включая Демокрита, развивая тему искусства, заложенную Аристотелем, полагали, что политика не просто искусство, а наивысшее из всех искусств. Удел заниматься политикой — это удел высокоодаренных, мудрых, честных и справедливых людей. Презюмируется мудрость политики, поскольку именно осуществление мудрой политики является залогом процветания государства, а также благосостояния его общества и отдельной личности.

По мере исторического развития общества понимание политики и влияние политики на общественные процессы неуклонно расширяется. Сегодняшние исследователи подчеркивают реалистичность политики, характеризуя ее как искусство возможного; подчеркивают ее гибкость, характеризуя политику как искусство компромиссов; акцентируют внимание на эффективности и динамизме политики как гармонии желаемого и объективно достижимого. В настоящее время абсолютное большинство взрослых дееспособных граждан демократического государства становится субъектом политики и политических отношений: путем проведения выборов избиратели формируют институты государственной власти, принимают важнейшие политические решения и реализуют принадлежащие им политические права и свободы.

Субъективное выражение права представляет собой определенную в законе свободу: содержание источника права — закона — состоит в определении правового статуса индивида, его прав и обязанностей, то есть того, что индивид может требовать от государства или иных субъ-

ектов политики и того, что субъекты политики могут требовать от индивида. Такое субъективное выражение права одного индивида может войти в конфликт с субъективном правом другого. Поэтому неизменно исполнение закона сопровождается принуждением. Нарушение субъективного выражения чужого права, чужой свободы сопровождается правомерным насилием, поскольку представляет собой насилие над насилием. Здесь разделяются сферы публичного и частного права. В частном праве индивид имеет право на самозащиту, также как он и имеет право обратиться за государственным принуждением в определенные институты государственной власти — в суд. В публичном праве применение правомерного насилия со стороны государства является не только правом, но и обязанностью власти, охраняющей закон. Это и является правосудием.

Позитивное право — право, не принадлежащее индивиду от рождения, не естественное право, а право прямо закрепленное в нормативно–правовых актах и определяющее совокупность правового статуса, права и обязанности человека.

Отталкивается от понимания права в качестве одной из форм свободы и либертарно–юридическая теория права и государства. Данная теория была разработана академиком РАН В. С. Нерсесянцем и показывает неотделимость права от свободы, невозможность существования права вне какой–либо меры свободы. Право представляется в качестве исторически определенной и объективно обусловленной формы свободы. При этом для осуществления формальной свободы необходимо право, без которого существование индивида невозможно. Свобода является характерной чертой личности. Философские воззрения философа Бенедикта Спинозы определяют свободу как познанную необходимость. С одной стороны, индивид наделен свободой воли и свободно осуществляет свои поступки, с другой стороны, свобода воли — это иллюзия, индивиды в большинстве своем не вникают в глубинные причины своих поступков. Лишь умудренное меньшинство способно осознать необходимость своих поступков и понять такую истинную свободу, постигнуть единство обретенной свободы с необходимостью.

PRIORITY ISSUES: LAW OR POLICY

Shashkova A. V.

Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, Russia

The article describes the problems of the priority of law or policy.

Keywords: law, politics, priority

УДК 81

СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАССКАЗОВ В. М. ШУКШИНА)

Бариловская А. А., Пронина А. Ю.

Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Красноярск, Россия

В статье рассматривается специфика перевода безэквивалентной лексики в рассказах В. М. Шукшина. Проведен анализ способов и качества передачи безэквивалентной лексики на английский язык с точки зрения межкультурной коммуникации.

Ключевые слова: перевод, межкультурная коммуникация, безэквивалентная лексика, диалектизмы, просторечия

Творчество В. М. Шукшина популярно по всему миру. Рассказы В. М. Шукшина представляют собой уникальный материал, насыщенный безэквивалентными лексическими единицами, которые обладают национально–культурной семантикой выражающей материальную и духовную культуру русского народа, в особенности деревенских жителей. С точки зрения межкультурной коммуникации целью перевода художественных произведений является достижение того культурного фона, который был заложен автором в оригинале.

Безэквивалентная лексика — это лексические единицы языка, «которые не имеют ни полных, ни частичных эквивалентов среди единиц другого языка» [1].

К безэквивалентной лексики относят реалии (лексические единицы, обозначающие явления или понятия, отсутствующие в переводящем языке), лакуны, просторечия, диалектизмы, окказионализмы (авторские неологизмы), слова с суффиксами субъективной оценки, жаргонизмы и фразеологизмы.

Согласно А. О. Иванову, традиционными причинами безэквивалентности, по которым обычно также выстраивают классификации безэквивалентной лексики, является: 1) отсутствие предмета, явления в жизни народа переводящего языка (вещественная безэквивалентность); 2) отсутствие в переводящем языке тождественного понятия (лексико–семантическая безэквивалентность); 3) различие лексико–семантических характеристик (стилистическая безэквивалентность) [2].

Л. С. Бархударов предложил классифицировать способы перевода безэквивалентной лексики и выделил следующие: 1. Транслитерация и транскрипция. 2. Калькирование — замены ее составных частей — морфем или слов их прямыми лексическими соответствиями в переводящем языке. 3. Описательный («разъяснительный») перевод. 4. Приближенный перевод (перевод при помощи «аналога») заключается в подыскании ближайшего по значению соответствия в переводящем языке. 5. Трансформационный перевод [1].

Материалом исследования послужили тексты рассказов В. М. Шукшина: «Степкина любовь» («Stepan in Love»); «Мастер» («A Master Craftsman»); «Верую» («I Believe!»); «Срезал» («Cutting Them Down to Size»); «Ванька Тепляшин» («Vanka Teplyashin»); «Крепкий мужик» («The tought guy»); «Космос, нервная система и шмат сала» («Outer Space, the Nervous System and a Slab of Fatback»); «Чудик» («Quirky»); «Упорный» («The stubborn fellow»); «Сапожки» («Boots»); «Генерал Малафейкин» («The big boss»); «Шире шаг, маэстро!» («Step out, Maestro!»); «Страдания молодого Ваганова» («The Sorrows of Young Vaganov»); «Охота жить» («I Want to Live»); «И разыгрались же кони в поле…» («See the Horses Gallop»); «Кукушкины слезки» («Cuckoo`s Tears»); «Волки» («Wolves»); «Выбираю деревню на жительство» («A Village to Call Home») [4].

Рассказы В. М. Шукшина богаты различными видами безэквивалентной лексики, которая не имеет в словарном составе переводящего языка ни полных, ни частичных эквивалентов: изба, хата, горница, сени, баня, полати, пимы, кошма, прялка, самогон, перина, кержак, стахановец и др. Особенности таких лексических единиц и выбор подходящей стратегии их передачи на другой язык должны быть учтены при переводе, чтобы сохранить культурно–значимую информацию.

При изучении англоязычных переводов рассказов В. М. Шукшина особый интерес представляет анализ и оценка качества перевода просторечий, диалектизмов и фразеологизмов. Перевод рассказов В. М. Шукшина в силу уникальности языка автора предполагает поиск смысловых, экспрессивных и функционально–стилистических соответствий культурно–маркированным лексическим единицам оригинала.

В рассказах В. М. Шукшина встречаются примеры просторечий описывающие действия героев: глядеть, гнать, навернёсся, колупаются, проговориться, швырять, переть, халтурить и др. Слова данной группы на английский язык переводятся несколькими способами: либо прямым эквивалентами английского языка (обчистить – to clean out), или, чаще всего, словами нейтрального стиля, более того даже словами литературного языка, а не разговорного (изладить - to make: дословно — делать; приволочь – to bring: дословно — приносить; колупаются – doing: дословно — делают; стращать – to warn: дословно — предупреждать, извещать). В данном случае переводчик подбирает слова, наиболее близкие по значению русским просторечиям. Нередко переводчики применяют описательный переводу с целью более точной передачи смысла: посуху – when it was dry, что в наибольшей степени точно описывает исходную ситуацию. Просторечная форма становится незаметной читателю переводного текста.

Некоторые просторечные выражения можно отнести к понятийным лакунам, анализируя перевод которых становится заметна их уникальность, безэквивалентность и культурная специфичность, например: есть всухомятку – eating his dry bread: дословно — есть сухой хлеб.

Просторечия призванные дать красочную характеристику героям, которые часто можно отнести к жаргонизмам, переведены с высокой точностью и эмоциональностью, с почти полным соответствием оригиналу (товарищ – comrade, шантрапа - scum, фифочка - a really hot number, безобразник - scamp, фраер - a sharp operator, мурло - obnoxious mug, урка – a real criminal), часто благодаря тому, что их перевод был осуществлен с помощью подбора удачного эквивалента, равного по смыслу и эмоциональной окраске.

Анализ переводов рассказов В. М. Шукшина показал, что при переводе безэквивалентных лексики трудно сохранить исходную эмоциональность в силу культурной специфичности такой лексики.

Список цитируемой литературы:

1. Бархударов Л. С. Язык и перевод. М.: Международные отношения, 1975. 240с.
2. Иванов, А. О. Безэквивалентная лексика. — СПб.: Типография издательства СПбГУ, 2006. 200 с.
3. Шукшин В. М. Полное собрание рассказов в одном томе. М.: Эксмо, 2012. 944 с.
4. Vassily Shukshin. Short stories. M.: Радуга, 1990. 379 с.

TRANSLATION SPECIFICITY OF NON-EQUIVALENT VOCABULARY (ACCORDING TO THE MATERIALS OF SHORT STORIES BY V. M. SHUKSHIN)

Barilovskaya A. A., Pronina A. Y.

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia

The article investigates translation specificity of non–equivalent vocabulary in the short stories of V. M. Shukshin. Ways and quality of interpretation of non–equivalent vocabulary from Russian into English are considered in terms of cross–cultural communication.

Keywords: translation, cross–cultural communication, non–equivalent vocabulary, dialecticisms, vernacular words

УДК: 811.111–115'362+811.512.133–115'362

SYNTACTIC POSITION OF THE CATEGORY OF COMPARATIVENESS IN ENGLISH LANGUAGE

Kalandarov A. R.
Urgench State University, Urgench, Uzbekistan

The article is devoted to illustrate syntactic position of the category of comparativeness in English. The main attention is paid to the component analysis of sentences in which comparativeness is expressed. The theories are proved by some examples at the end.

Keywords: comparativeness, syntactic level, traditional analysis, component analysis, junction model

The category of comparativeness gains a universal character in all languages. As a separate category comparativeness was semantically learned in the lexical, morphological, stylistic levels of languages according to its expressive ways. But, even if there are lots of scientific articles, research works about the category of comparativeness it hasn't been learned yet as a special investigation object in the syntactic level of English language i. e. the place of comparativeness in a sentence or towards which part of the sentence comparativeness is expressed. In order to reach this aim we preferred to use component model analysis in our investigation.

There are various approaches about analyzing the composition of a sentence separating into components. According to the confirmation of E. D. Gulyga and E. I. Shendels, «… component analysis of a sentence has just begun and we don't have a full imagination of a semantic composition and denotation sides of a sentence» [1].

Component analysis of sentences in which comparativeness is expressed (further CES) includes mainly the following tasks in itself:

1) To identify syntactic relations between syntactic units in CES;
2) To identify differential syntactic signs of the components in CES;
3) To illustrate expressive ways of comparativeness with the help of component models;
4) To identify the position of the units expressing comparativeness in a sentence in the syntactic level in the examples of different structured languages.

Analyzing sentences with comparative elements separating into components differs from traditional syntactic analysis with the above factors. In the traditional grammar by syntactic analysis of sentences we understand the analysis of sentences by dividing the sentence parts into primary and secondary parts and identifying them by giving questions. The terms «subject and predicate» are independently used in it.

In our investigation work the process of syntactic analysis differs from analysis separating into parts of a sentence. The terms which are used as parts of a sentence are changed into other terms i. e. we express the difference between one component on the basis of their differential syntactic signs. The subject is changed into nuclear predicative I, instead of the predicate we use nuclear predicative II and dependent components [2] instead of the secondary parts of a sentence.

Component analysis of a sentence construction plays an important role in differentiating syntactic relations of differential syntactic signs. In identifying syntactic relations the usage of the methods like experiment – omitting, adding, nominalizing, explication transformations plays an important role.

Identifying syntactic relations on the basis of transformative and experimental methods in component analysis of a sentence construction gives a wide opportunity to separate differential syntactic signs of sentence components. According to the ideas of some linguists syntactic relations are paid attention in the level of word combinations in traditional grammar they are divided into predicative and non–predicative relations [3].

Comparative elements can come in various syntactic positions in a sentence i. e. they are used

on the places of nuclear components (subject and predicate) or non–nuclear dependent components (object, attribute, adverbial modifier). We can come to conclusion from this idea that both subject and predicate can be compared in a sentence and thus object, attribute and adverbial modifier can be compared either. The method of modelizing syntactic relations between components in a sentence is carried out by the way of constructing junction models. Junction model («junction» from Latin means connection, relation [4]) is constructed in a horizontal direction and expresses real distribution and connected relations of components in a sentence.

On the basis of existing syntactic relations differential syntactic signs of sentence components and their morphological peculiarities are commented with the help of component models. We can distinguish five groups of syntactic positions of comparativeness according to the place of comparativeness in a sentence in the examples of English language:

1) expression of comparativeness towards the subject;
2) expression of comparativeness towards the predicate;
3) appearance of comparativeness towards the object;
4) appearance of comparativeness towards the attribute;
5) appearance of comparativeness towards the adverbial modifier.

For instance, we can offer the analysis of two sentences below. Though the structure of the usage of the conjunctions «like» and «as» is the same, the semantic usage differs from each other.

I respect you as my mother.

I respect you like my mother.

From the junction models of the sentences we can see that in the first sentence the comparativeness takes its position on the place of the object (you, my mother) i. e. the object is compared in the first sentence and in the second one the predicate is compared. In order to illustrate our idea we can transform the second sentence like the following:

I respect you like my mother does.

As a conclusion we can say that from traditional view point of syntactic analysis of sentences we cannot define the difference between the usage of the conjunctions «like» and «as». If we have to analyze traditionally the syntactic position of «my mother» is the place the object in both examples. But by the component analysis of the sentence we observed both syntactic and semantic differences of the sentences.

References:

1. Гулыга Е. В., Шенделс Е. И. О компонентном анализе значимых единиц языка // Принципы и методы семантических исследований. — Москва, 1976. — С. 309–310.
2. Usmonov U. U. To‘liqsiz gaplarning tipologik tahlili (Typological Analysis of Incomplete Sentences) // Collection of Scientific works. — Samarkand, 1996. — P. 90.
3. Селиверстова О. Н. Компонентный анализ многозначных слов. — Москва: Наука, 1975 – С. 22.
4. Мухин А. М. Модели внутренних синтаксических связей предложений // Вопросы языкознания. — Москва, 1970. — № 4. — С. 68–69.

СИНТАКСИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ КАТЕГОРИИ КОМПАРАТИВНОСТИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Каландаров А. Р.

Ургенчский государственный университет, Ургенч, Узбекистан

Статья посвящена иллюстрированию синтаксических позиций категории компаративности в английском языке. Главное внимание обращено на компонентный анализ предложений, выражающих компаративность. Теорию доказывают примеры, приведенные в конце.

Ключевые слова: компаративность, синтаксическая степень, традиционный анализ, компонентный анализ, юнкционная модель

УДК 81

К ВОПРОСУ О КАТЕГОРИИ ВРЕМЕНИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТАХ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ

Кононович О. Н.

Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия

В статье обращается внимание на вопрос о категории времени в англоязычных текстах научной фантастики.

Ключевые слова: английский язык, категория времени, научная фантастика

В науке существуют предметы исследования, которые интересуют ученых различных областей знаний. Являясь общими для многих наук, такие предметы исследования рассматриваются ими с различных точек зрения, однако в то же время порождают взаимосвязь смежных наук и даже указывают на близость гуманитарных наук с науками естественными. Одна из интереснейших проблем целого комплекса современных наук — проблема времени. Для лингвистики и литературоведения это в первую очередь исследование темпоральных характеристик дискурса, включая художественный текст разных жанров, а также языковых и стилистических средств, участвующих в изображении времени. Однако такое исследование невозможно без обращения к философскому и эстетическому пониманию времени, к его физическим характеристикам, к культуроведческим и историческим источникам.

Какие бы частные проявления этой глобальной категории мы ни брали — время грамматическое, физическое, художественное, психологическое, историческое, перцептуальное и т. д. — оно находит отражение в дискурсе, тесно связано с художественным творчеством, являющимся в свою очередь способом выражения идей и мыслей человека, и поэтому представляет интерес для лингвистики.

Усложнение пространственно–временных отношений в современной литературе, имеющее целью глубже раскрыть идею автора и внутренний мир персонажей, отражающее изменение временной активности современного общества и выражающееся в резкой смене временных характеристик относительно точки отсчета художественного времени, масштабных ретроспекциях и проспекциях, ломке хронологического ряда повествования или в абсолютном безвременьи потока сознания, делает необходимым подробный анализ отличий объективного, психологического и художественного времени (см. таблицу). При этом под психологическим временем понимается время субъективное, личностное; под художественным временем — временная форма бытия виртуального мира эстетической действительности, порожденной воображением художника. За основу анализа взяты наиболее важные из характеристик времени, выделенные Н. С. Гильмановой [2].

Таким образом по результатам анализа становится возможным выделить характерные черты художественного времени в отличие от времени объективного и психологического, что в свою очередь позволит спроецировать особенности художественного времени вообще на научно–фантастический дискурс:

1. Субъектом, претерпевающим временные изменения, для художественного времени становится сложное взаимозависимое единство персонажа, автора и читателя, каждый из которых существует в своем времени: сюжетном, авторском, читательском. Важно отметить, что темпоральные картины мира вышеуказанных элементов комплексного субъекта бытия времени, зависящие от временной системы каждого из элементов, совпадают крайне редко (исключение составляют случаи различных авторских отступлений обобщающего характера), следовательно, можно говорить о том, что виртуальное время персонажа вступает в противоречие с реальным временем автора и читателя. В свою очередь, авторское время вступает в противоречие с чи-

тательским, поскольку для читателя авторское время само становится условно виртуальным. То есть, виртуальный «план настоящего» для персонажа становится «планом прошедшего» для автора и читателя, которые рассматривают эти же события как имевшие место в прошлом. В то же время временная система автора–рассказчика, отражающая современную ему картину мира, воспринимается читателем как смещенная в прошлое относительно его собственной временной системы.

Таблица 1. Типы времён

характеристика времени	объективное время	психологическое время	художественное время
субъект временных изменений	физический мир	человек, общество	автор — читатель — персонаж
масштаб	природный	жизнь человека история цивилизации	сюжет
активность	пассивно	зависит от мотивации, отношения к деятельности	активно или пассивно
основные признаки	одномерность, непрерывность, движение, упорядоченность, однонаправленность	осознанное переживание события, основанное на знании	одномерность или многомерность, непрерывность или прерывность движение или статичность, обратимость и разнонаправленность
становление времени	принадлежность к точке отсчета	концептуальное осознание события, взаимовлияние людей	векторный нуль (У. Е. Булл)
ритм	механические и природные явления	акцентирован–ные события	проекция механических, природных явлений и акцентирован–ных событий
длительность	временная протяженность изменений	границы жизни	временная протяженность событий, охватываемых сюжетом произведения

При анализе научно–фантастического текста, можно придти к выводу, что временная система автора практически не занимает места в структуре художественного времени этого типа дискурса. Однако эта структура оказывается более сложной. Проблема состоит в том, что автор научно–фантастического произведения, как правило, относит действие к будущему, не имея в современном ему обществе реалий собственной фантазии. Однако в языковом отношении виртуальное будущее оформлено как прошедшее с помощью глагольных форм прошедшего времени и других индикаторов прошедшего [1].

Рассмотрим в качестве примера начало романа Артура Кларка и Джентри Ли «The Garden of Rama»:

29 December 2200. Two nights ago, at 10:44 Greenwich time on the Earth, Simone Tiasso Wakefield greeted the universe.

На этом примере легко проследить сложные взаимоотношения временных систем персонажа, автора и читателя. Категория времени проявляется посредством следующих знаков: видовременной формы глагола (прошедшее неопределенное) и парадигмы наречных сочетаний в функции обстоятельств времени. Для персонажа настоящее — 29 декабря 2200 года. Следо-

вательно, события происходят для него в прошлом (27 декабря 2200 года). Но с точки зрения реального времени (временная система автора и читателя) — это «план будущего». И таким образом для автора и читателя семантика формы прошедшего неопределенного времени становится иной. Эта форма передает идею будущего, так как описанные действия еще не произошли, на что указывают обстоятельства времени.

Приведем формулы временной соотнесенности события, отраженного в примере для оси виртуального и реального времени (противоречия между авторским и читательским временем не учитываются, хотя события определенно отстоят от автора дальше, чем от читателя), где

С — событие;

$Н_1$ — настоящее персонажа;

$Н_2$ — настоящее читателя и автора;

$В_1$ — ретроспективное время персонажа;

$В_2$ — проспективное время автора и читателя.

а) Ось виртуального времени (время персонажа):

$$С\ (Н_1 – В_1)$$

б) Ось реального времени (авторское и читательское время):

$$С\ (Н_2 + В_2)$$

Таким образом, соотношение авторского/читательского времени и времени персонажа можно изобразить как:

$$П\text{----------}Н_2\text{----------}С\text{----------}Н_1\text{----------}Б$$

$$В_2 \qquad В_1$$

где П — прошедшее, Б — будущее.

2. Масштаб художественного времени как категориальной единицы дискурса — это проекция природно–космического масштаба физического времени и исторически биографического масштаба психологического времени. В этом понимании художественное время ограничено сюжетом произведения, и поэтому под масштабом художественного времени можно понимать время сюжетное, диапазон которого в зависимости от жанра и характера произведения может варьироваться от нескольких дней или часов в коротких рассказах до времени жизни нескольких поколений в эпических произведениях.

Масштаб времени в научно–фантастических произведениях может совпадать с описанным выше, однако в некоторых случаях различия значительны. Различия проявляются в первую очередь в увеличении временного отрезка сюжетного времени, что чаще всего вызвано перемещениями во времени как сюжетным ходом, а также большим количеством реминисценций или наоборот авторскими «воспоминаниями» о будущем. Из вышесказанного также вытекает, что еще одной особенностью масштаба художественного времени для жанра научной фантастики является наличие большого количества разрывов во времени или «временных провалов». Таким образом, сюжетное время научно–фантастического дискурса может представлять собой парадигму временных отрезков, связанных между собой замыслом автора, или индивидуальных времен персонажей.

3. Физическое время пассивно и служит лишь системой событий, тогда как активность психологического времени зависит от мотивации человека, его отношения к деятельности, условий жизни, человек в состоянии не позволить времени распоряжаться течением своей жизни. Что же касается времени художественного, то оно само может выступать героем виртуального мира (в этом случае время активно) или быть системой событий (в этом случае время пассивно). Однако в любом случае с лингвистической точки зрения время активно всегда, так как оказывает влияние на грамматические формы (2, с.4).

Вышеуказанное релевантно для жанра фантастического романа или рассказа, с той лишь разницей, что для этого жанра более характерна активность времени. То есть время в научно–фантастических произведениях как правило выступает как герой произведения, как самостоя-

тельный персонаж. Независимо от способа манифестации времени (с точным его указанием, как в вышеприведенном примере, или без него), оно играет важную роль в создании не только «системы отсчета», но и в создании определенной атмосферы повествования, напрямую влияет на сюжет и развитие действия, определяет его плотность.

4. В отличие от физического времени, основными признаками которого являются одномерность, непрерывность, движение, упорядоченность и однонаправленность, художественное время может быть как одномерным (развитие одной сюжетной линии, использование одной точки отсчета, одна система течения), так и многомерным (развитие нескольких параллельных сюжетных линий, которые могут развиваться в разное время и в разных местах). Художественное время объединяет непрерывность (единый ход событий) и прерывность (деление временного потока на отдельные эпизоды). Как и физическое время, время художественное движется, однако по замыслу автора время может быть остановлено. Следовательно, художественное время обладает признаком статичности. Если физическое время упорядочено (причина всегда предшествует следствию, события происходят в определенной линейной последовательности и т. д.), то в художественном произведении временной порядок может быть неопределенным, так как из–за наличия многочисленных индивидуальных временных систем персонажей затруднено точное определение последовательности событий во времени, а также возможна прямая неупорядоченность (следствие предшествует причине). Физическое время характеризуется не только движением, но и определенным направлением этого движения (от прошлого к будущему), оно однонаправлено и необратимо. Время художественное характеризуется разнонаправленностью и обратимостью. В литературе наблюдается проекция различных отрезков реального времени в последовательности, соответствующей художественному замыслу автора. Вместе с тем художественное время вмещает в себя и характеристику психологического времени — переживание события, которое базируется на сознании и знании персонажа произведения о происхождении события, описанного в данном произведении.

Для жанра научной фантастики характерно усиление отличительных характеристик художественного времени. Причин этому несколько. Для научно–фантастических произведений, где чаще всего действие отнесено к будущему, характерно смещение временных пластов, события подаются в непрямой последовательности (слом хронологического ряда), реминисценции и проспекции — типичный прием авторов–фантастов, индивидуальное время персонажей отражает их временной опыт, повествование может вестись от лица нескольких персонажей параллельно. Что касается переживаний персонажами событий, то манифестация этой характеристики совпадает с манифестацией, характерной для художественного времени в целом, кроме тех случаев, когда героями научно–фантастического произведения являются нечеловеческие существа, для которых могут быть характерны сдвиги и изменения в сознании по отношению к сознанию человеческому.

5. Под становлением физического времени понимается наличие условной точки отсчета, к которой принадлежит событие. Концептуальное осознание события становится основным для становления психологического времени, которое включает также взаимовлияние людей. Такой точкой отсчета времени художественного может быть «векторный ноль» (У. Е. Булл) или «главное время» (термин Н. С. Гильмановой), которое выражено в кульминации и может быть заложено в динамике образа. Обе точки отсчета применимы к жанру научной фантастики. Первая — для создания математических моделей, вторая — для понимания временной соотнесенности авторского/читательского времени и времени персонажа.

6. Физическое время ритмизируется разнообразными механическими и природными явлениями (например, смена дня и ночи, смена времен года и т. д.). Психологическое время ритмизируется определенными событиями, важными для человека, и внутренними путями этих событий. То есть в сознании человека существует некий «набор» знаменательных событий, на которые индивидуум опирается для оценки происходящего в историческом контексте. Упорядочение этих оценочных характеристик и является ритмом художественного времени, который со-

здает целостную систему ценностного восприятия. Механические, природные и акцентированные события проецируются в художественном произведении, образуя виртуальную картину ценностного мировосприятия.

В научно–фантастических текстах такая проекция может быть смещена благодаря наличию не типичных для человека или не знакомых человеку механических или природных явлений, а также возможному отсутствию отражения реальных акцентированных событий. Однако, поскольку автор научно–фантастического произведения в любом случае является продуктом современного ему общества и носителем знаний цивилизации и общественного сознания, ценностное упорядочение задает ритм времени и в этом жанре литературы.

7. Последней выделенной нами характеристикой времени является его длительность, которая по мнению многих исследователей категории времени в дискурсе тесно соотносится с масштабом времени, но не тождественна ему. Для физического времени длительность — это происходящие изменения и их протяженность во времени. Для психологического времени длительность — это границы человеческой жизни; индивидуальная память человека, которая включает память цивилизации и национальную память; характер человека, в котором выражены его взгляды и мнения о существующем порядке вещей, отношение к жизни и к окружающему его обществу. И, наконец, к пониманию длительности художественного времени можно подходить с разных точек зрения. С одной стороны, это, конечно, протяженность описываемых в литературном произведении событий во времени, но с другой стороны, именно литература помогает человеку осознать временные границы бытия, в чем и заключается длительность художественного времени.

О преломлении понятия длительности художественного времени для научной фантастики согласно первой точке зрения говорилось выше. Что же касается осознания временных границ бытия, характерного для художественного времени вообще, научная фантастика помогает расширить эти границы, проникнуть в область неизведанного, понять, что концептуальная картина мира не статична, что она постоянно изменяется, благодаря новейшим научным открытиям и изобретениям, поступательному движению цивилизации.

Анализ способов представления художественного времени в англоязычных текстах научной фантастики — дело будущего. Представляется, что он должен включать в себя не только анализ внешних средств проявления времени, таких как личные формы глагола, формы инфинитива, разнообразные обстоятельства и т. д., но и философскую концепцию проявления основных характеристик физического, реального времени во времени художественном с учетом временных и стилистических особенностей жанра научной фантастики.

Список цитируемой литературы:

1. З. Я. Тураева. Категория времени. Время грамматическое и время художественное. — М.: Высшая школа, 1979.
2. Н. С. Гильманова. Способы анализа категории времени в художественном произведении//Language & Literature. — Тюмень, Тюменский государственный университет, 1996.
3. И. Р. Гальперин. Грамматические категории текста//Известия АН СССР, 1977, № 6.
4. Д. Н. Медриш. Структура художественного времени//Ученые записки Волгоградского педагогического института им. А. С. Серафимовича. 1967, вып. 21.
5. Н. Ф. Ржевская. Изучение проблемы художественного времени в зарубежном литературоведении// Вестник МГУ, 1969, № 5.

TO THE QUESTION OF THE CATEGORY OF TIME IN ENGLISH LANGUAGE TEXTS OF SCIENTIFIC FANTASTICS

Kononovich O. N.

Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

The article draws attention to the question of the category of time in the English texts of science fiction.

Keywords: English, time category, science fiction

УДК 81

К ВОПРОСУ ОБ УПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ИМЕН В ДИСКУРСЕ ТОК–ШОУ

Федоренко Л. А.

Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь

В данной статьи рассматриваются функции прецедентных имен в дискурсе современных французских ток–шоу: On n'est pas couché и Salut les Terriens. Проводится краткий обзор сфер–источников, актуальных для дискурса ток–шоу.

Ключевые слова: прецедентные феномены, прецедентные имена, телевизионный дискурс, функции прецедентных имен, сфера–источник

Исследованию прецедентных имен (ПИ) посвящены работы В. В. Красных, Д. Б. Гудкова, Д. В. Багаева, Д. В. Захаренко, Г. Г. Слышкина, Е. А. Нахимовой). Под ПИ понимается прецедентная единица, с помощью которой прецедентный текст или событие вводится в данный текст. Оно понимается как «индивидуальное имя, связанное или с широко известным текстом, как правило, относящимся к прецедентным […], или с прецедентной ситуацией […]; это своего рода сложный знак, при употреблении которого в коммуникации осуществляется апелляция не к собственно денотату, а к набору дифференциальных признаков данного прецедентного имени» [1]. Под ПИ понимается имя, употребленное без изменения денотативно–понятийной соотнесенности.

Основными характеристиками ПИ являются: 1) прецедентный текст или прецедентная ситуация, стоящие за большинством ПИ (Д. Б. Гудков, В. В. Красных, Ю. Н. Караулов). ПИ актуализируют представления о соответствующем явлении, описанном в прецедентном тексте или ситуации. Но есть группа ПИ, которые существуют автономно (*Наполеон, Дональд Трамп, Хиллари Клинтон*); 2) ПИ широко известны широкому окружению данной личности (Ю. Н. Караулов). Но, как справедливо замечает В. В. Красных, следует говорить о трех уровнях прецедентности: социумно–прецедентном, национально–прецедентном, универсально–прецедентном [3]. Можно даже говорить о ПИ для узкого круга людей (Г. Г. Слышкин). ПИ, относящиеся к национальному и социумному уровню прецедентности, выполняют парольную функцию, т. е. служат осознанию членами социальной или национальной группы своего единства. 3) ПИ актуализирует в сознании адресата дифференциальные признаки соответствующего ПИ (Сталин, Гитлер — диктаторы, Далай Лама — любовь к ближнему); 4) ПИ связаны с характеризацией, отличающейся аксиологичностью, экспрессивностью и оценочностью. ПИ выражают эмоциональную оценку, претендуя не на выражение объективных свойств, но на выражение субъективного отношения говорящего к указанному свойству (*Он — Иуда. Он — предатель. Он — Мишу. Он — эксцентричная личность*). Такая оценка всегда субъективна.

К ПИ относятся индивидуальные имена как реальных, так и вымышленных персонажей, которые приобрели достаточную известность и не связаны с одним определенным субъектом, а становятся типичными для многих чем–либо похожих друг на друга субъектов. В настоящее время, как отмечают исследователи телевизионного дискурса (Г. Г. Добросклонская, Е. Г. Ларина), использование прецедентности, в том числе и ПИ, является важной характеристикой средств массовой информации, в том числе и дискурса ток–шоу. Использование ПИ в дискурсе ток–шоу отвечает целям данного жанра: развлечение, информирование, удовлетворение любопытства, манипулирование.

К одной из основных функций ПИ следует отнести функцию выражения эмоциональной оценки и экспрессии. Экспрессивный эффект возникает, когда ПИ функционируют интенсио-

нально, т. е. употребляются для характеризации, когда на первый план выходит коннотация имени. К ПИ употребленным интенсионально с функцией эмоциональной оценки допускается вопрос: «*Почему?»,* т. к. можно пояснить, почему автор (говорящий) делает отсылку к данному образу при характеризации объекта, почему автор полагает такую отсылку уместной, и почему он дает такую оценку. Например, в ток–шоу *On n'est pas couché* ведущий Лоран Рюкье говорит: «*Macron, c'est le Richard Gasquet de la politique: beaucoup d'espoir au début et peu d'espoir à l'arrivée» 'Макрон, это Ришар Гаске в политике: много надежды в начале и мало надежды в конце*'. Ришар Гаске — это французский теннисист, пользующийся плохой репутацией у французов. ПИ задают ценностную шкалу данного лингвистического сообщества. Экспрессивность ПИ позволяет употреблять их в функции прозвищ, которые закрепляют за тем или иным лицом его эмоциональную характеристику в определенном обществе. Такие имена, как *Диафориус, Шерлок Холмс,* обращаются к коннотациям соответствующих ПИ, без чего невозможно создание экспрессивного эффекта.

Можно заметить, что ПИ можно заменить синонимичными им предикатными словами. Предпочтительность использования ПИ объясняется тем, что эти имена совмещают в себе номинативную и прагматическую функции на основе параллельности двух контекстов, приводящие к экономии языковых средств, что характерно для экспрессивной лексики. Особенно это важно в условиях прямого эфира. Употребление ПИ в данной функции осложняет задачу адресата, т. к. требует широких культурных знаний. Так, например, в ток–шоу *On n'est pas couché* одна из присутствующих журналисток Ванесса Бюрггграф говорит о Дональде Трампе: «*Il a été accusé de harcèlement sexuel» 'Его обвинили в домогательствах'*. Ведущий Лоран Рюкье отвечает: *«DSK peut revenir?» 'Доминик Стросс–Канн может вернуться?'*. Подразумевается, что с Дональдом Трампом может повториться аналогичный скандал, что и с бывшим лидером МВФ, заставивший последнего отказаться от участия в выборах и быть задержанным.

Следует уделить внимание специфическому употреблению ПИ, которые представляют собой дескрипции, включающее в себя ПИ, которые можно заменить прямой номинацией объекта. Например, *le pays de Mickey = les Etats–Unis, la capitale de Ku Klux Klan = Denver.* Функционирование таких имен отличается от реально существующих объектов. Если в реальном мире США — это страна Микки Мауса, то в виртуальным мире это разные объекты. Говоря о том, что Америка — страна Микки Мауса, говорящий делает акцент на образе американцев, который основывается на характеристике мышонка Мауса, являющегося символом американской поп–культуры. В дискурсе ток–шоу редко используются ПИ, представляющие собой дескрипции, т. к. прямая номинация объекта оказывается более компактной.

Парольная функция ПИ связана с их ролью консолидации общества. Парольную функцию имеют ПИ, относящиеся к социумно и национальному уровню прецедентности. Такие ПИ имеют функцию «пароля» и «пропуска» для «своих». Как считает Г. Г. Слышкин, «использование парольного потенциала характерно для манипулятивных жанров» [4], каким и является жанр ток–шоу (Д. Н. Узнадзе). Например, использование ПИ в ток–шоу *On n'est pas couché*, основной задачей которого является реклама литературных новинок, фильмов или песен. В одном из выпусков один из журналистов задается вопросом: «*C'est quoi le bonheur?*» '*Что такое счастье*?'. Ведущий Лоран Рюкье отвечает: «*C'est Christophe Maé*» 'Это Кристоф Мае'. Можно предположить, что по замыслу ведущего перлокутивным эффектом может обладать следующая последовательность: все хотят быть счастливыми — все захотят послушать песню Кристофа Maé «*Il est où le bonheur» 'Где же счастье?'*

ПИ активно участвуют в создании комического эффекта. Комический эффект достигается при помощи языковой игры. Обычно говорящий сопоставляет ПИ, связанное либо с прецедентной ситуацией или прецедентным текстом, с реальной ситуации в речи. Комический эффект строится на контрасте противопоставляемых ситуаций. Например, Танги Пастюро в ток–шоу

Salut les terriens говорит об Оливье Дюссо: «*Olivier Dussopt a intégré l'équipe de Macron et il a défendu le budget, alors qu'il a voté contre six jours avant. Lui, il a zéro conviction. […]. Il peut retourner sa veste en 24 secondes. C'est batman*» '*Оливье Дюссо вошел в состав команды Макрона и поддержал законопроект о бюджете, хотя он проголосовал против шесть дней назад. Он может изменить свои взгляды за 24 секунды. Это бэтмен'*. Комический эффект достигается за счет атрибута человека–мыши — черного плаща. На французском языке «изменить взгляды» переводится дословно «вывернуть свой пиджак». 'Пиджак' и 'плащ'- элементы верхней одежды. Но если образ бэтмена связан с образом супергероя, посвятившего свою жизнь борьбе за справедливость, то в реальной ситуации Оливье Дюссо оказывается в резком противопоставлении с ПИ.

ПИ являются самой многочисленной прецедентной единицей в дискурсе ток–шоу (31,98%). Превалирование ПИ объясняется тем, что данные виды прецедентных единиц отражают специфику массово–информационного дискурса с его стремлением к экспрессии и к стандарту (В. Г. Костомаров). Прецедентные имена были проанализированы с точки–зрения сфер–источников, стоящие за каждым прецедентным именем. Анализ прецедентных имен по сферам–источникам помогает определить ценностные установки, лежащие в основе мировосприятия представителей французской культуры для реализации целей ток–шоу. Так, опираясь на работы Р. Л. Смулаковской, Л. В. Быковой, Е. А. Нахимовой, Л. С. Кушнерук, были выделены следующие сферы–источники:

1. Киноискусство и мультипликация (представлена именами кинорежиссеров, актеров, героев мультипликационных фильмов): *Weinstein, Chaplin, Harold Lloyd, Bronson, Mickey (Mouse), Donald (Duck), Calimero, Superman, Batman, Terminator, Joe star, Maya l'abeille.*
2. Художественная литература (имена писателей и героев литературных произведений): *Proust, Céline, Shakespear, Sher–Kakn, docteur Jivago, Sherlock Holmes, Pantagruel, Javert.*
3. Политика (имена известных политических деятелей и диктаторов): *Dominique Strauss–Kahn, Hillary Clinton, Al Gor, Donald Trump, Dalaï Lama, Nicolas Hulot, Alain Juppé, Hitler, Staline, Pol Pot.*
4. Музыка (имена известных исполнителей: *Mike Brant, Jordy, Stone, Charden, Françoise Fabian, Christophe Maé.*
5. Телевидение, журналистика, спорт (имена известных телевизионных ведущих, героев популярных программ, имена людей, получивших широкую медиативную огласку): *le Père Fouras, Richard Gasquet, petit Grégory.*
6. Игры (названия популярных игрушек): *Kinder, Pokémon.*
7. Религия: *David, Goliath, Damoclès, Judas.*

Описанные функции ПИ тесно переплетаются друг с другом, реализуясь одновременно в дискурсе ток–шоу. Так, говоря о номинативной функции, нельзя отрицать функцию выражения эмоциональной оценки и экспрессии. Функция создания комического эффекта также включает в себя выражение экспрессии. Парольная функция позволяет образовать группу единомышленников, понимающих друг друга. Указанные функции служат интересным материалом для анализа, дающего возможность судить, что думает говорящий о той или иной личности, на какую группу населения направлено то или иное ПИ, а также систему ценностей в данном обществе.

Список цитируемой литературы:

1. Красных В. В. Прецедентное имя и прецедентное высказывание как символы прецедентных феноменов / В. В. Красных, Д. Б. Гудков, Д. В. Багаева, И. В. Захаренко // Язык, сознание, коммуникация: сб. науч. ст./ редкол.: В. В. Красных [и др.]. — М., 1997. — С. 82 – 103.
2. Гудков Д. Б. Прецедентное имя и проблемы прецедентности / Д. Б. Гудков. — М.: Изд–во Моск. ун–ва, 1999 – 149.
3. Красных В. В. Основы психолингвистики и теории коммуникации / В. В. Красных, — Гнозис, 2001. — 269 с.

4. Слышкин Г. Г. Лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе / Г. Г. Слышкин, — М.: Academia., 2000. — 139 с.

TO THE QUESTION OF THE USE OF PRECEDENT NAMES IN THE TALK-SHOW DISCOURSE

Fedorenko L. A.

Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

This article discusses the functions of case names in the discourse of modern French talk shows: On n'est pas couché and Salut les Terriens. A brief overview of the spheres – sources relevant to talk show shows is conducted.

Keywords: precedent phenomena, precedent names, television discourse, functions of precedent names, scope – source

УДК 81

ОБ ОТРАЖЕНИИ СКРЫТЫХ ПЕРЕВОДОВ В ПОСОЛЬСКИХ КНИГАХ ПО СВЯЗЯМ РОССИИ С ХИВОЙ И БУХАРОЙ XVII ВЕКА

Чупонов О.

Ургенчский государственный университет, Ургенч, Узбекистан

В данной статье анализируется несколько переводных документов, имеющих отношение к дипломатическим связям России с Хивинским и Бухарским ханствами в XVII веке. В ней на фактическом материале впервые вводится в лингвистическую науку термин «скрытый перевод», что в дальнейшем позволит выстроить классификацию переводных лингвистических источников по данному параметру.

Ключевые слова: документ, скоропись, источник, архив, акт, тюрки, фарси, текст, формула, дипломатические отношения, скрытый перевод

Многие проблемы, связанные относительно истории отдельных языковых явлений, остаются до конца не освещенными. Одной из причин этого является недостаточное изучение отложившихся в архивах письменных актов, дошедших до нас в оригиналах или же в списках. Среди них имеется немалое количество переводных памятников, написанных русской скорописью XVII века. Каждый из них имеет свою неповторимую историю. Изучение подобного рода источников даст возможность в какой–то мере содействовать в выяснении вопроса, связанного с историей создания переводов русских документов на тот или иной язык. Своеобразны в этом отношении неопубликованные переводные деловые документы, содержащиеся в «Посольских книгах по связям России с Хивой 1670–1673 гг.» (ПКРХ) и «Посольских книгах по связям России с Бухарой 1669–1675 гг.» (ПКРБ), хранящихся в фондах 134 «Сношения России с Хивой» и 109 «Сношения России с Бухарой» Российского государственного архива древних актов (РГАДА) в Москве.

Внимательное изучение этих источников показало, что среди них имеется немалое количество документов, переведенных со среднеазиатских языков — тюрки и фарси на русский язык или же наоборот — переведенных с иноязычных оригиналов на тюрки и фарси.

Но очень часто сами оригиналы, к сожалению, до нас не дошли, хотя по характеру русских текстов отдельных документов можно догадаться, что они являются документами, созданными при посредничестве определенных лиц, т. е. переводчиков или же толмачей. Теперь, для того, чтобы удостовериться в достоверности данного предположения, обратимся к самим текстам отдельных документов. Например, в посольских книгах читаем*:

«… и думной дворянинъ Артемонъ Сергеевичь в ро^{з}говоре^{х} послу говорилъ Бухарское г(о)^{с}(у) д(а)рство с которыми г(о)^{с}(у)д(а)рствы смежно и ско^{л}ко езду о^{т} г(о)^{с}(у)д(а)рства и^{х} величества до сиби^{р}скихъ городовъ и какие в г(о)^{с}(у)д(а)рстве ихъ есть товары такъ^{ж} какие товары имъ в г(о)^{с}(у) д(а)рства$^{х\ в}$елико^{г}(о) г(о)^{с}(у)д(а)ря его ц(а)рского величества потребны»

«… и посо^{л} говори^{л} г(о)^{с}(у)д(а)рство $^{де\ их}$ смежно с ы^{н}дейскимъ г(о)^{с}(у)д(а)рствомъ и неподалеку и ^{с} калмыками, а ходу ^{де} от г(о)^{с}(у)д(а)рства ихъ ч(е)резъ ка^{л}мыцкие улусы ц(а)рского величества до города Тобо^{л}ска М (т. е. сорок — О. Ч.) дней а товары де у них в бухарской земле шо^{л}къ сырецъ каменье лалы ки^{н}дяки китайки камки руда сере^{б}ряная и оловяная селитра… а в

* Старинные русские тексты (XIII и XVII вв.) передаются средствами современной графики. Для облегчения чтения текста, написанного русской скорописью XVII в., сокращенные написания не сохраняются и соответствующие буквы, использованные нами для раскрытия того или иного слова, пишутся в круглых скобках. Буквенные обозначения чисел даются прописными буквами и дублируются цифирью в переводе на современное летосчисление. Личные собственные имена и географические названия также пишутся, в соответствии с нынешними правилами, с прописной буквы.

г(о)^{с}(у)д(а)рстве ^{де} ц(а)рского величества потребны имъ товары соболи до^{б}рые лисицы че^{р}ные го^{р}ностаи сукна кость рыбья зубу»

«… и послу говорено какъ то каменье и руду сере^{б}ряную и селитру в г(о)^{с}(у)д(а)рстве ихъ добываютъ и какими способы и много ль ис пуда руды сере^{б}ра выходитъ и шо^{л}къ и селитру в какову цену купятъ»;

«… и посол говори^{л} каменье ^{де} добываютъ промышленики копаютъ в гора^{х} ^{и} ^{р}о^{з}биваютъ то каменье булатными снастьми и в с(е)редине находятъ лалы и иное каменье а руды ^{де} сере^{б}ряной в г(о)^{с}(у)д(а)рстве ихъ много то^{л}ко промышлениковъ мало а поско^{л}ку ис пуды руды сере^{б}ра выходитъ того онъ не ведаетъ то^{л}ко де руду ворятъ в котла^{х} а шо^{л}къ сырецъ покупаютъ у ни^{х} в дешевую пору по два ру^{б}ли пудъ а селитры переплавливаной по десяти денегъ пудъ на руские денги (ПКРБ, лл.51–54 об.).

В приведенных примерах обращает на себя внимание формулы «…и думной дворянинъ Артемонъ Сергеевичь в ро^{з}говоре^{х} послу говорилъ», «…и посо^{л} говори^{л}», «… послу говорено». При этом следует заметить, что диалог между послом и его собеседниками более подробно описывается на русском языке, хотя посол, согласно тогдашним дипломатическим обычаям, говорил, скорее всего, на одном из официальных среднеазиатских языков XVII в. — тюркском или персидском [1]. По всей вероятности, разговор между встречающими (царем, дьяком) и принимаемым лицом велся через переводчиков (толмачей).

Привлекательна также речь хивинского городничего — пристава российского посланника Ивана Федотова, присутствующая в русском тексте:

«… и юргенской Ана^{в}шаха^{н} присла^{л} к нему Ивану городничего а с нимъ В (т. е. три — О. Ч.) лошеди с се^{д}лы и с у^{з}ды и приказа^{л} ^{т}ому горо^{д}ничему у него Ивана и в приставе^{х} быть и при$^{-}$ ^{с}тавъ ^{де} ему говори^{л} великий д^{е} ^{г}(о)^{с}(у)д(а)рь его ц(а)рское величество м(и)л(о)^{с}тив кого и^{з}волить того и пожалуе^{т} ^{д}а и жаловать ^{де} есть чемъ г(о)^{с}(у)д(а)рства у не^{г}(о) велико^{г}(о) г(о)^{с}(у)д(а)ря многие и многолю^{д}ные и всемъ изоби^{л}ные а юргенскому де хану таки^{х} ро^{с}ходо^{в} де^{р}жать не исчего владенье малое и ску^{д}ное» (ПКРХ, лл. 9 об. — 10).

Естественно, что хивинский городничий никак не мог объяснить свою мысль, содержащуюся в данном тексте, на русском языке. Само собой это уже перевод его слов, осуществленный каким–нибудь другим лицом, владеющим русским и тюркским языками.

Наибольший интерес в этих документах представляют формулы «… и думной дья^{к} молытъ», «… укажетъ великий г(о)^{с}(у)д(а)рь думному дьяку посла спросить», «… и посол говоритъ речь», свидетельствующие разговоры между царями и послами. В таких случаях сами тексты, имеющие переводной характер, почему–то не фиксировались. Это можно проиллюстрировать, приводя разговор между царем Алексеем Михайловичем и бухарским послом Муллофором при посредничестве думного дьяка Дементия Башмакова:

«И думной дья^{к} молытъ Мо^{л}лофо^{р} ^{в}еликий г(о)^{с}(у)д(а)рь его ц(а)рское величество жалуетъ тебя к своей ц(а)рской руке а после того укажетъ великий г(о)^{с}(у)д(а)рь думному дьяку посла спросить опричь грамоты приказъ с нимъ о каки^{х} деле^{х} ^{х}аново есть ли, и буде есть и онъ бы говорилъ и посо^{л} говоритъ речь что с нимъ наказано а как речь и^{з}говоритъ и великий г(о)^{с}(у)д(а)рь пожалуетъ посла велитъ спросить о здоровье думному дьяку Деменьтью Башмакову» (ПКРБ, л.19 об.).

Вышеизложенный материал позволяет прийти к заключению, что в текстах рассмотренных посольских книг употреблен своеобразный новый прием перевода восточной речи на русский язык и с русской — на восточные

языки. Мы предлагаем для такого рода приема использовать в дальнейшем термин «скрытый перевод», так как в данных случаях нет ни имени, ни должности человека — посредника, одновременно владеющего обоими языками, т. е. билингва.

Список цитируемой литературы:

1. Кулмаматов Д. С. Среднеазиатские дипломатические документы и их русские переводы XVII в. (Грамоты. Челобитные). — М.: МПГУ, 1994. — С. 19–20.

ABOUT REFLECTION OF HIDDEN TRANSLATIONS IN THE AMBASSADOR'S BOOKS ON THE RELATIONS OF RUSSIA WITH XVII-THIVENTIAL AND BUCHARA

Chuponov O.

Urgench State University, Urgench, Uzbekistan

This article analyzes several translation documents relating to Russia's diplomatic ties with the Khiva and Bukhara khanates in the 17th century. In it, on the basis of factual material, the term «hidden translation» is introduced for the first time in linguistic science, which in the future will make it possible to build a classification of translated linguistic sources according to this parameter.

Keywords: document, cursive, source, archive, act, Turks, Farsi, text, formula, diplomatic relations, hidden translation

УДК 1

ЦЕННОСТИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Самиджанова М. Х.

Наманганский государственный университет, Намаган, Узбекистан

В данной статье дано социально–философское определение понятию ценность, ценности рассмотрены с различных точек зрения. Национальные и общечеловеческие ценности обоснованы на основе примеров и правовых норм. Также даны взгляды представителей восточного мусульманского мира на ценности. Даны мысли о правах человека и ценностях, уделяемые в годы независимости в нашей стране.

Ключевые слова: культурное наследие, категория, ценность, ценности, развитие, национальное самосознание, общечеловеческие ценности, честь, совесть, терпение, чистота, нетребовательность, смирение, скромность, межнациональное согласие

Понятие ценность применяется в неимоверно большом количестве значений в различных отраслях. Категория ценность отличается от предметов и вещей, которые выражают их экономическую стоимость. Ценности используются как категория для передачи какого–либо знаменательного события в жизни человека, и его формы следующие: предмет, событие, процесс, состояние, качество, требование и порядок. Ценности являются продуктом социально–экономического, культурно–духовного развития общества. Поэтому в ценностях отражаются человеческие мечты и надежды, пожелания, требования и потребности того времени и его дух, в котором живет человек. По истечению определенного срока происходит изменение содержания и сущности ценности. Следовательно, когда необходимо дать воспитательную ценность этой категории, необходимо учитывать конкретные исторические условия. Ценности свидетельствуют о том, что существует разнообразный склад ценностей, отражающий разнообразные потребности и переживания, они создают основу для оценивания с различных точек зрения события и состояния, происходящие вокруг. В частности для кого–то неимоверно сильные, очень важные те или иные события для других могут быть неважными, не заслуживающего внимания. Именно поэтому ценности можно разделять на положительные и отрицательные (важные, не так уж важные, неважные), абсолютные и относительные, объективные и субъективные. По содержанию ценности можно делить на логические, этические, эстетические. Кроме того можно различать ценности восхваляющие правду, доброту и красоту.

Ценность человека, его достоинство, честь, национальная гордость непосредственно связана с национальной. Национальные ценности являются философским понятием, отражающее своеобразные особенности, свойства, знаки, предпосылки каждой национальности, а также отражает вклад народа в национальное культурное наследие, формировавшееся на протяжении всего социального развития общества. Именно эта национальное своеобразие, национальная идентичность отражается в национальной культуре, литературе, искусстве, языке, религии, исторической памяти, образе жизни, работы и мысли, обрядах, обычаях, праздниках и гуляньях и др. Национальные ценности являются отражением национальной духовной культуры, итог достойного вклада в общую копилку человечности каждой нации. Основу национальных ценностей составляют обычаи и обряды, символы и образы, праздники и гулянья. В основе узбекских национальных ценностей лежат гуманистические идеи. На протяжении долгого исторического пути узбекский народ тщательно оберегал и почитал во взаимоотношениях, повседневной жизни такие качества, как сотрудничество и взаимопомощь, верность и взаимное уважение, опираться друг на друга и хорошее соседство, любовь к детям и уважение к родителям, доброта и вера. Национальные ценности создавались представителями той национальности к которой они

принадлежали, а также являются показателем вклада, который был внесен в национальное культурное наследие человечности, качества, способности, свойства, присущие человечности. Несомненно, национальные ценности непосредственно связаны с развитием нации. Иными словами, национальные ценности связаны с прошлым и настоящим нации. Поэтому нация, создавая свои ценности, шлифует и открывает новые стороны ценностей, в процессе развития совершенствуя, свои ценности каждая нация в развивающем во времени и пространстве изменяющемся движении при переходе от прошлого в будущее является основным объектом передачи.

Самой главной задачей демократических общечеловеческих ценностей является охрана прав и свобод человека. В истории человечества самыми важными историческими документами, направленные на защиту прав и свобод человека, являются «Декларация прав человека и граждан», «Декларация основных прав человека», принятая в 1948 году 10 декабря. Узбекистан после принятия государственной независимости начала восстанавливать и защищать опороченные ранее, при советской власти, человеческие права и свободы. Основные права и свободы человека были закреплены в основном законе Республики Узбекистан — Конституции Республики Узбекистан — в основных положениях и во второй главе, состоящего из шести разделов. А также были созданы условия для развития таких общечеловеческих ценностей, как демократия, устойчивость, открытость, мир, сотрудничество.

По мнению современный исследователей и ученых по исследованию ценностей у ценности существуют свои особые законы. Эти законы не подчиняются человеческой воле. Поскольку ценности являются субъектом объективного мира, они непосредственно влияют на практическую деятельность человека. Даже могут изменить образ жизни человека. Именно поэтому, люди изменяют свой образ жизни соразмерно, согласно выработанными человечеством ценностям.

Целый ряд мыслителей Востока, как Абу Райхон Беруни, Абу Али Ибн Сино, выражая свои мысли о ценностях, отмечали, что, в первую очередь, духовно–этические достоинства, качества, свойства человека, великий кладес, помогающий человеку в морально–эмоциональном совершенстве в становлении как личности. Широко известные в мусульманских восточных странах представители религиозно–философских учений также неоднократно отмечали, что совершенство человека необходимо определять по таким признакам, как насколько у него сформирована понятие чести и достоинства, а также духовно–психологические качества. Великие представители философского течения тацаввуф такие, как Нажмиддин Кубро, Ахмад Яссавий, Абдухолик Гиждувоний, Азизиддин Насафий, Бахоуддин Накшбандий, Хожа Ахрор Валий и другие считали, что в основе духовных ценностей человека лежат такие человеческие качества, как чистота помыслов, стыд, терпимость, нетребовательность, стойкость и выносливость, смирение, скромность. Из выше сказанного видно, что среди ценностей самая лучшая ценность — это человек. Следовательно, за пределами человека не должна быть ни одна ценность, не связанная с его сознанием и деятельностью. Так, ценности по своему содержанию и сущности должны различаться на такие виды, как определяющие интеллект, воспитание, честное и добросовестное отношение к работе, чувство изящного и физическое совершенство человека.

Стремление в годы независимости в Узбекистане граждан мирному, дружному проживанию, устойчивому существованию говорит о том, что национальные и общечеловеческие ценности объединились. В настоящее время для всех людей, проживающих в Узбекистане народов, национальностей, этнических групп, мир, межнациональное согласие, устойчивое существование становится великой социально–политической ценностью. Проводимые в нашей стране в годы независимости целый ряд мероприятий, направленных на формирование и развитие, а также твердого обоснования такого рода понятия ценностей в образе жизни людей, которые со-

ответствует требованиям всемирной цивилизации, становятся определенным толчком для развития общечеловеческих ценностей.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Республики Узбекистан. — Т.:
2. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. — Тошкент, Халқ мероси нашриёти, 1993.

VALUES AND THEIR VALUE

Samidzhanova M. H.

Namangan State University, Namagan, Uzbekistan

This article provides a socio–philosophical definition of the concept of value, values are considered from different points of view. National and universal values are based on examples and legal norms. The views of the representatives of the eastern Muslim world on values are also given. The thoughts about human rights and values given during the years of independence in our country are given.

Keywords: cultural heritage, category, value, values, development, national identity, human values, honor, conscience, patience, purity, undemandingness, humility, modesty, interethnic concord

УДК 1

СЕМЬЯ ШКОЛА ВОСПИТАНИЯ И ЖИЗНИ

Турсунова Ш. Б.
Наманганский государственный университет, Намаган, Узбекистан

В данной статье излагаются мысли о воспитании детей, являющиеся строителями будущего нашей страны. В нашем обществе уделяется большое внимание семье. Воспитание, которое дается в семье, в первую очередь, связана с родителями, именно родители должны стремиться воспитать своих детей всесторонне развитыми. В статье также даются сведения наших предков о воспитании в семье.

Ключевые слова: образование, воспитание, духовность, молодость, национальные и духовные ценности, идеология, милосердие, глубокие мысли, доброта, воспитание, высшее качество, совершенный человек, педагог, духовный и нравственная среда

В настоящее время значение национальных и духовных ценностей в воспитании детей в семье имеет большое значение, а также заслуживает внимания установление взаимоотношений родителей с детьми в зависимости от их возраста. Так, взаимоотношение детей с окружающими их людьми непосредственно связано с тем, на каком морально–этическом уровне складывались отношения их с членами семьи. В культурной и духовной жизни узбекского народа издревле уделялось особое внимание на воспитание всесторонне развитой личности, и это проблема была всегда на всех этапах развития общества актуальна. В этой связи актуален один вопрос: где начинается совершенство? С педагогической точки зрения воспитание всесторонне развитой личности начинается в семье. Основа блестящего будущего жизни человека закладывается в процессе воспитания в настоящем времени. И субъект, который берет на себя выполнения такой важной проблемы, — это семья. Она как первичная, самая малая ячейка общественной жизни, имеет сложное структурное содержание и осуществляет свою деятельность совместно с процессом воспитания.

Духовный облик человека, особенно социальное воспитание формируется в семье. И следовательно, только в семье осуществляется воспитание человека, который укрепляет основу независимости, притворяет в жизнь значимые изменения в нашем обществе. Воспитание, в первую очередь, начинается в семье. Каждая семья должна воспитывать сама себя. Детей, которые получили в семье духовно бедное воспитание, не сможет перевоспитать ни школа, ни общество. Если семья имеет твердую основу, если она непоколебима, если она благополучна, то ребенок, который воспитывается в нем, сможет стать духовно совершенным, здравомыслящим, физически здоровым и совершенным, всесторонне развитым человеком. Именно в таком обществе, где живут такие люди, создается устойчивая среда. Эти предпосылки создает основу для духовного и психологического здоровья, так необходимого для успеха преобразований.

Следовательно, укрепление института семьи, повышение уровня жизни семьи, охрана здоровья членов семьи составляет основное направление социальной политики, проводимой в нашей стране государством.

Семья имеет возможность расширить у детей круг знаний, идеологию, духовность и жизненный опыт, поскольку социальный характер семейной жизни имеет возможность влиять на сознание, мировоззрение ребенка и на формирование его характера. Следовательно, нельзя семейную жизнь отделять от цели и стремлений общества. Наша активность на работе и в обществе должна отражаться в семейной жизни, то есть дети должны видеть наш гражданский облик и не должны отделять этот облик от родительского. Позитивные изменения, происходящие в нашем обществе, должны доходить до наших детей через наши мысли и поступки. Процессы, радующие нас или заставляющие волноваться, должны заинтересовать наших детей, и они должны нами гордиться.

Для выбора правильного пути при устранении неприятных сторон в воспитании детей не-

обходимо проанализировать, какой было воспитание раньше и на что сейчас оно базируется. Значит, можно сделать вывод, чтобы избавиться от всех существующих негативных положений, необходимо, чтобы они были отражены в направлениях практической программы — идеи национальной независимости, намеченные на будущее. Это преобразование должно начинаться в семье, для внедрения в души нашего народа идеи национальной независимости, для создания здорового образа жизни, для воспитания духовного мира у молодежи. Наш народ никогда не считал воспитание делом одного человека. Не зря говориться в народе — «на одного ребенка семь махалли родители» (Бир болага етти махалла ота–она). Наши предки оставили нам наследство — это доброта, добродетельность, хорошее воспитание, нравственность, которые считались высшими качествами человека, которые были всегда почитаемыми, священными. И каждый человек смолоду должен следовать этим правилам, и наши предки неустанно обучали, повторяли, учили следовать им, и следование этим правилам считался священным долгом каждого.

Родители, воспитывающие ребенка, в первую очередь должны сами быть воспитанными, должны не забывать, что они для своих детей являются школой для подражания. А значит должны создать в своей семье здоровый психологический климат, любить детей, уважать его как личность, не ущемлять его права, проводить воспитательную работу требовательно и с заботой, быть справедливыми и одинаково относиться ко всем детям, уважать себя и других. Личность, уважающее себя, впоследствии, несомненно, будет уважать и других людей.

Дети, воспитанные в этом духе, несомненно, будут всесторонне развитыми личностями. В этом заинтересованы все — и сама личность, и родители, и близкие, и общество, где проживает всесторонне развитая личность.

Правильно организованное воспитание и образование детей в семье служит основой для светлого будущего ребенка. Хороших детей воспитывают, как правило, хорошая семья, хорошие родители. Человек не рождается с плохим поведением, но поведение изменяется под воздействием социальной среды. Именно в семье осознается широкий круг понятий, связанные с поведением. Вся страна — единая семья, коллектив — одна семья. Его радости и заботы неразделимы друг от друга. Способность к милосердию, дружбе, участию детей связана со взрослыми в семье, как образца для подражания.

Ребенок — это счастье и благополучие родителей, всей семьи, общества. Родители со дня рождения своего ребенка от чистого сердца желают, мечтают, чтобы их ребенок был хорошим, добрым, уважаемым человеком, с хорошим примерным поведением. Как говорили мудрецы: «Самое главное в жизни для родителей не родить ребенка, а воспитать хорошего человека». Права родителей не должны идти в разрез с интересам ребенка. Права и интересы детей охраняются законом, подразумевают обеспечение счастливого детства. Каким будет молодой гражданин страны зависит от семьи, особенно, от матери.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Республики Узбекистан. — Т.:
2. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. — Тошкент, Халқ мероси нашриёти, 1993.

FAMILY SCHOOL OF EDUCATION AND LIFE

Tursunova Sh. B.

Namangan State University, Namagan, Uzbekistan

This article presents thoughts on the upbringing of children, which are the builders of the future of our country. Our society pays great attention to the family. The upbringing that is given in the family, in the first place, is connected with the parents, it is the parents who should strive to bring up their children fully developed. The article also provides information of our ancestors about the upbringing in the family.

Keywords: education, upbringing, spirituality, youth, national and spiritual values, ideology, mercy, deep thoughts, kindness, upbringing, highest quality, perfect person, teacher, spiritual and moral environment

УДК 33

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

Азларова М. А., Маматалиев Б. С., Шеримбетов М. Д.

Ташкентский государственный экономический университет, Ташкент, Узбекистан

В статье приведен анализ исследований о влиянии прямых иностранных инвестиций на экономический рост страны. Проанализирована динамика привлечения прямых иностранных инвестиций в Республике Узбекистан, состояние инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности страны. Указаны направления дальнейшего совершенствования инвестиционной политики Узбекистана.

Ключевые слова: конкурентоспособность, Узбекистан, восточная Европа, страны СНГ, инвестиционный климат, инвестиционная политика, качество инвестиций, позитивные последствия привлечения, недостатки привлечения прямых инвестиций, : прямые иностранные инвестиции

Действенным инструментом структурных преобразований приоритетных отраслей экономики республики, выступает государственная политика по привлечению иностранных инвестиций. За годы независимости в Республике Узбекистан создан благоприятный инвестиционный климат, который характеризуется, в первую очередь, сохраняющейся политической и экономической стабильностью, что немаловажно для любого стратегического инвестора, а также хорошими условиями для ведения бизнеса в стране. Инвестиционная политика представляет собой многогранную деятельность государства, направленную на формирование благоприятного инвестиционного климата, стимулирование инвестиционной активности и повышение эффективности использования инвестиций в стране. Государственное регулирование инвестиционной политики, принятой и реализуемой в Узбекистане представляет собой многогранную деятельность государства и осуществляется путем совершенствования законодательной базы инвестиционной деятельности;

- применения налоговой системы, дифференцирующей налогоплательщиков и объекты налогообложения, ставки налогов и льготы по ним;
- проведения ускоренной амортизации основных фондов;
- установления норм, правил и стандартов;
- применения антимонопольных мер;
- проведения кредитной политики и политики ценообразования;
- определения условий владения и пользования землей и другими природными ресурсами;
- установления механизмов экспертизы инвестиционных проектов;
- мониторинга реализации инвестиционных проектов, включенных в Инвестиционную программу Республики Узбекистан

Основой правового регулирования в области привлечения иностранных инвестиций в Республике Узбекистан являются: Закон «Об иностранных инвестициях» № 609-I от 30.04.1998 г., Закон «Об инвестиционной деятельности» № 719-I от 24.12.1998 г., Закон «О гарантиях и мерах защиты прав иностранных инвесторов» № 611-I от 30.04.1998 г., а также ряд указов Президента и постановлений Правительства Республики Узбекистан. В них определены правовые и организационные механизмы привлечения иностранных инвестиций в экономику и защиты инвесторов, а также статус и права экономической свободы, гарантии деятельности субъектов.

Инвестиционное законодательство Республики Узбекистан является одним из передовых

в системе законодательства стран СНГ, вобрав в себя основные положения международного инвестиционного права, в частности, положения о гарантиях прав иностранных инвесторов, предоставлении определенных преференций для инвесторов и другие.

Иностранные инвесторы могут создавать на территории Республики Узбекистан предприятия с иностранными инвестициями и пользоваться всеми правами, гарантиями и льготами, предоставленными им законодательством Республики Узбекистан.

Законодательством, наряду с общими гарантиями и мерами защиты иностранных инвесторов, могут быть предоставлены дополнительные гарантии и меры защиты, в том числе обеспечивающие безусловное выполнение партнерами своих обязательств перед иностранными инвесторами. В некоторых случаях на основе заключаемых инвестиционных договоров иностранным инвесторам могут быть предоставлены дополнительные гарантии и меры защиты прав при инвестировании в:

- приоритетные отрасли, обеспечивающие устойчивый экономический рост, прогрессивные структурные изменения экономики страны;
- приоритетные проекты, обеспечивающие укрепление и расширение экспортного потенциала республики, ее интеграцию в мирохозяйственные связи;
- проекты в сфере малого предпринимательства, реализация которых направлена на переработку сырья и материалов, производство потребительских товаров и услуг, обеспечение занятости населения.

Для иностранных инвестиций в Республике Узбекистан установлен национальный режим, предусматривающий предоставление иностранным инвестициям условий не менее благоприятных, чем соответствующие условия для инвестиций, осуществляемых юридическими и физическими лицами Республики Узбекистан. Иностранные инвесторы могут создавать на территории республики предприятия в любой, допускаемой законодательством, организационно–правовой форме. А также иностранные инвестиции на территории Республики Узбекистан могут быть осуществлены в различных формах.

Для дальнейшего роста иностранных инвестиций в нашу страну 10 апреля 2012 года был принят Указ Президента Узбекистана № УП-4434 «О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых иностранных Инвестиций», которым был утвержден перечень основных гарантий, льгот и преференций, установленных для иностранных инвесторов и предприятий с иностранными инвестициями.

Притоку иностранных инвестиций в национальную экономику, также способствуют созданные особые экономические зоны: Свободная индустриально–экономическая зона в городе Навои (СИЭЗ «Навои»), Специальная индустриальная зона в г. Ангрен (СИЗ «Ангрен») и Специальная индустриальная зона в г. Джизак (СИЗ «Джизак»). Для эффективного функционирования экономических зон для резидентов были введены налоговые и таможенные льготы. Кроме того, хозяйствующие субъекты, зарегистрированные на территориях экономических зон, освобождаются от уплаты земельного налога, налога на имущество, прибыль, благоустройство и развитие социальной инфраструктуры, единого налогового платежа (для малых предприятий), обязательных отчислений в Республиканский дорожный фонд и Республиканский фонд школьного образования в зависимости от объеме внесенных прямых инвестиций

В результате проводимой руководством страны активной инвестиционной политики в экономику Узбекистана ежегодно привлекаются миллиарды долларов. Только в 2014 году было привлечено отечественных и иностранных инвестиций в эквиваленте 14,6 миллиарда долларов, что на 10,9 процентов больше, чем годом ранее. При этом более 21,2 процентов всех инвестиций, или свыше 3 миллиарда долларов, составили иностранные инвестиции, из которых три четверти — прямые иностранные инвестиции.

Список цитируемой литературы:

1. Чиналиев В. У. Внешнеэкономические связи Узбекистана. М., 2000. — 178 с.
2. Джекшенкулов А. Новые независимые государства Центральной Азии в мировом сообществе. — М.:Научная книга, 2000. — 306 с.
3. Между народные экономические отношения. :Учебник/ под общ. ред.
4. Иностранные инвестиции в России: современное состояние и перспективы/ под. ред. И. П. Фаминского. — М. Международные отношения, 1995. — 448 с.
5. Шевчук В. А. Международные финансовые институты: политика в секторе экономической инфраструктуры. — М.:Анкил, 1999. — 104 с.
6. Международные инвестиции и международные закупки/ под ред. В. Е. Есипова: Учебное пособие. — СПб.:СПбГУЭФ, 1998. — 313 с.
7. Федякина Л. Н. Мировая внешняя задолженность: теория и практика урегулирования. — М.:Дело и сервис, 1998. — 304 с.
8. Режим концессий как формы прямых частных инвестиций в экономику стран Центральной и Восточной Европы. — ИМЭПИ РАН. — М.:Эпикон, 1999.90 с.
9. Черников Г. Малые страны Европы в системе современного капитализма//Международная жизнь. — 1981 . — № 12. — С. 108–112.
10. Юданов Ю. Центральная Азия–новый фаворит иностранных инвесторов// МЭИМО. — 2000. — № 3. — С.72–79.
11. Кушкумбаев С. Центральноазиатская интеграция в контексте истории и геополитики//Россия и мусульманский мир. — 1999. — № 8. — С.80–91.

INVESTMENT POLICY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN TO ATTRACT FOREIGN INVESTMENT IN THE NATIONAL ECONOMY

Azlarova M. A., Mamataliev B. S., Sherimbetov M. D.

Tashkent State Economic University, Tashkent, Uzbekistan

The article provides an analysis of research on the impact of foreign direct investment on the country's economic growth. Analyzed the dynamics of attracting foreign direct investment in the Republic of Uzbekistan, the state of the investment climate and the investment attractiveness of the country. The directions of further improvement of the investment policy of Uzbekistan are indicated.

Keywords: competitiveness, Uzbekistan, Eastern Europe, CIS countries, investment climate, investment policy, quality of investments, positive effects of attraction, disadvantages of attracting direct investments,: foreign direct investment

УДК 33

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СФЕРЫ УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ: ПРЕДПОСЫЛКИ, ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Беркович М. Л.

Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования, Челябинск, Россия

Рассматриваются вопросы повышения кадрового потенциала сферы услуг высшего образования посредством персонифицированных программ. Использован опыт российских вузов и институтов. Особое внимание уделяется использованию механизма персонифицированных программ в управлении развитием кадрового потенциала сферы образовательных услуг вузов и институтов.

Ключевые слова: сфера услуг, процесс развития кадрового потенциала, сфера услуг высшего образования, персонифицированная программа

Для Российской Федерации стратегически важным приоритетом является развитие кадрового потенциала высшего образования и подготовки квалифицированных научно–педагогических кадров. Одним из показателей, отражающих ход и основные этапы реализации Стратегии в период с 2017 года по 2019 год является формирование целостной системы устойчивого воспроизводства и привлечения кадров для научно–технологического развития страны [1]. Явным подтверждением приоритетности вопроса развития кадрового потенциала высшего образования для России является создание путем утверждения соответствующего Положения [2] Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Необходимо отметить, что данное Министерство создано путем разделения полномочий Министерства образования и науки Российской Федерации, что в очередной раз подчеркивает приоритетность национальной политики в этой области.

Согласно Указу президента РФ Владимира Владимировича Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», кабинету министров было поручено разработать национальный проект в сфере науки. Причем, при разработке данного национального проекта министрам следовало исходить из необходимости обеспечения присутствие России к 2024 году в числе ведущих мировых держав, ведущих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно–технологического развития [3]. Во исполнение майского указа Министерством образования и науки совместно с Российской академией наук было инициировано создание национального проекта «Наука», который будет реализовываться в рамках трех федеральных проектов, одни из которых посвящен развитию кадрового потенциала и привлечению молодежи в науку.

Как отмечают Зорина Т. А. и Коноплева Г. И., существуют несколько определений кадрового потенциала. Кадровый потенциал можно определить как «интегральную характеристику персонала, достижение целей предприятия за счет его максимальных возможностей». Однако, существует мнение, что кадровый потенциал есть «совокупность способностей всех людей, которые заняты в данной организации и решают определенные задачи. Кадровый потенциал заложен в тех функциях, которые он исполняет как профессионал и в силу своих способностей, знаний опыта» [4].

Из вышеизложенного следует, что развитие кадрового потенциала сферы образовательных услуг в разрезе высшего образования неотделимо от развития каждого отдельно взятого науч-

но–педагогического работника как профессионала, эксперта в своей области. Существует множество государственных механизмов развитие профессиональных навыков работника. Так, в связи с введением федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОСов) общего образования право научно–педагогического работника на повышение квалификации и профессиональную переподготовку по наиболее перспективным направлениям является для педагогического работника обязательным. Согласно пункта 2 части 5 статьи 47 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» педагогические работники имеют право на «дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года». Пунктом 7 части 1 статьи 48 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» установлено, что педагогические работники обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень [5]. При этом данное повышение квалификации обеспечивается государством путем создания специализированных учреждений повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно–преподавательского состава и выделения бюджетных ассигнований таким учреждениям путем доведения до них государственного задания на оказание государственных услуг. Таким образом, государство предоставляет возможность повышения квалификации педагогов бесплатно. Обязанность же работодателя обеспечивать повышение квалификации своих работников закреплено в Трудовом кодексе Российской Федерации статьями 21, 196 и 197. Согласно ст. 21 условия и порядок проведения повышения квалификации и профессиональной переподготовки закрепляются в коллективным договором, соглашениями, трудовыми договорами конкретных работников. При этом направление профессиональной подготовки определяется исходя из конкретных, поставленных Учредителем, задач перед учреждением, в связи с чем совершенствование профессиональных навыков работников должно способствовать достижению целей и задач, закрепленных в программе развития образовательной организации в высшего образования, что соответствует положениям ст. 196, которая говорит, что необходимость повышения квалификации определяются работодателем исходя из собственных нужд. Той же статьей установлено, в случаях, предусмотренных федеральными законами, иными нормативно–правовыми актами Российской Федерации, работодатель обязан проводить повышение квалификации работников, если это является условием выполнения работниками определенных видов деятельности. Здесь необходимо отметить, что в сфере образовательных услуг вообще, а также в сфере услуг высшего образования на сегодняшний день сложилась жесткая конкурентная среда. Предложение таких услуг многократно превышает спрос, особенно в сфере ведения вузами приносящей доход деятельности, в связи с этим развитие кадрового потенциала того или иного учреждения начинает напрямую влиять на приток внебюджетных средств в такое учреждение. Дополнительно, в государственных заданиях Учредителя одним из показателей эффективности выполнения государственного задания является наличие в учреждении определенного процента работников, имеющих степени кандидатов и докторов наук. Поддержание вышеуказанного показателя на должном уровне уже выходит за рамки повышения квалификации, и взаимодействие работника и работодателя в рамках такого профессионального развития научно–педагогических кадров уже регламентируется 197 статье ТК. По ней, в случае необходимости определенной профессиональной подготовки работника, данное право работника реализуется путем заключения дополнительного договора (дополнительного соглашения) между работником и работодателем.

Необходимость поддержания уровня «остепененных» сотрудников, вызовы рынка образовательных услуг высшего образования, необходимость достижения целей, закрепленных в программе развития подводит учреждение к необходимости поиска оптимального механизма взаимодействия сотрудника и работодателя в рамках совместной работы по реализации программы развития учреждения и выполнения в полном объеме государственного задания

учредителя. Одним из таких механизмов может являться персонифицированная программа внутрифирменного повышения квалификации учреждения, оказывающего образовательные услуги в сфере высшего образования.

Персонифицированная программа по своей сути представляет из себя план самообразования научно–педагогического работника, который последний согласовывает со своим работодателем. Согласование такой программы представляется крайне важным, поскольку именно на данном этапе происходит сопоставление притязаний работника с текущими стратегическими задачами работодателя. Исходя из потребностей научно–педагогического работника последний на основании утвержденной программы может быть направлен на курсы повышения квалификации, стажировку и иные формы повышения квалификации, участник такой программы может быть направлен в качестве участника в очных, заочных, дистанционных научно–практических конференциях и других мероприятиях научного характера с учетом соответствующих направлений реализуемой персонифицированной программы. При этом стоит отметить, что работодатель, утверждая персонифицированную программу, фактически гарантирует работнику финансовую поддержку к таких направлениях, как: финансирование сдачи кандидатских экзаменов, финансирование публикаций научных статей в высокорейтинговых изданиях, финансирование издания монографий, возмещение расходов, связанных с экспертированием материалов (как правило, в объеме не более 50% от понесенных расходов). При этом, работодатель еще на этапе проектирования персонифицированной программы может заранее оценить прогнозируемый объем финансирования, что позволяет планировать расходы организации заранее и не срывать срок наступления планируемых результатов программы Таким образом, с одной стороны, работник имеет возможность существенно повысить свой потенциал, что делает его более конкурентносопосбным на рынке труда, однако несет сопоставимые с работодателем затраты на реализацию такого повышения потенциала, что не позволяет говорить об одностороннем финансировании данного процесса. Работодатель с свою очередь, имея в штате профессионалов высокого уровня, имеет более сильные позиции в конкурентной борьбе на рынке оказания образовательных услуг высшего образования, поскольку более компетентный преподаватель может оказывать образовательную услугу более высокого класса, что повышает полезность такой услуги (такого экономического блага) для потребителя. В свою очередь, потребитель, оценивая возросшую для себя полезность такого блага сочтет возможным для себя приобретения такой услуги за большие деньги, а поскольку полезность блага со временем посредствам рекламы либо положительных отзывов потребителей, станет достоянием большого круга заинтересованных в такой услуге лиц, увеличится еще и объем оказываемой услуги путем увеличения количества обучающихся (слушателей) образовательных программ, которые реализуются специалистами столь высокий профессиональной квалификации.

Таким образом, в разрезе развития кадрового потенциала сферы услуг высшего образования были рассмотрены существующие серьезные предпосылки к применению механизма персонифицированных программ внутрифирменного повышения квалификации, особенности проектирования таких программ для получения экономического эффекта от их исполнения, возможные направления оказания финансовой поддержки в рамках персонифицированной программы а также экономический эффект для работодателя от участия в процессе развития кадрового потенциала организации в рамках спроектированной и утвержденной персонифицированной программы.

Список цитируемой литературы

1. Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642 «О Стратегии научно–технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/ [дата обращения 28.10.2018].
2. Постановление Правительства РФ от 15.06.2018 N 682 (ред. от 28.07.2018) «Об утверждении Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и признании утратившими

силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_300363/ [дата обращения 28.10.2018].
3. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ [дата обращения 28.10.2018].
4. Зорина Т. П., Коноплёва Г. И. ПОНЯТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 4–1.[Электронный ресурс]. — URL: http://www.eduherald.ru/ru/article/view? id=12619 [дата обращения 28.10.2018].
5. Федеральный закон) «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ [дата обращения 28.10.2018].

THE MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF PERSONNEL POTENTIAL IN THE FIELD OF HIGHER EDUCATION SERVICES THROUGH A PERSONALIZED PROGRAM: BACKGROUND, DESIGN FEATURES, ECONOMIC EFFECT

Berkovich M. L.

Chelyabinsk Institute for Retraining and Advanced Training of Education Workers, Chelyabinsk, Russia

The issues of improving the human resource capacity of higher education services through personified programs are considered. The experience of Russian universities and institutes was used. Particular attention is paid to the use of the mechanism of personalized programs in managing the development of the personnel potential of the educational services of universities and institutes.

Keywords: services, human resource development process, higher education services, personalized program

УДК 659.13/17+659.11

BIGDATA — КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ В ПРИСУТСТВИИ БРЕНДА В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

Вырина Е. М., Юсупов Ш. Р.

Казанский федеральный (Приволжский) университет, Казань, Россия

Данная статья посвящена рассмотрению возрастающей роли технологий Big Data при реализации коммерческой деятельности компаний в социальных сетях. Авторы приводят основные понятия феномена Больших Данных и выявляют обоснованность структурирования больших массивов информации, источником которых стали социальные медиа. Также поясняется значимость Big Data в рамках деятельности по обеспечению присутствия бренда в социальных медиа для оптимизации маркетинга и поддержки обратной связи с потребителем.

Ключевые слова: интернет, продвижение бренда, социальные сети, социальные медиа, информация, Big Data, большие данные, SMM, social media marketing

В условиях бурного развития информационных технологий социальные медиа в качестве доступного способа коммуникации стали частью окружающей нас реальности. То, что мы встречаем каждый день — новые знакомства и фотографии, лайки и репосты — стало фундаментом социального взаимодействия современного общества. Находясь в свободном доступе, этот огромный массив данных нашел свое отражение в аналитической деятельности коммерческих компаний с целью изучения своей аудитории и выстраивания более эффективных маркетинговых стратегий.

По данным исследования Global Digital Report, проведенного в начале 2018 года порталом WeAreSocial, при населении Земли в 7,5 млрд. человек количество пользователей социальных сетей достигло 3,2 млрд., что на 13% больше, чем в 2017 [4].CMS Wire же сообщает, что на 2013 год 80% больших массивов информации поступили из социальных медиа [5].

Исходя из результатов указанных выше исследований, можно сделать вывод о том, что сегодня социальные сети могут считаться одним из самых массивных и надежных источников для получения информации. То, чему мы ставим «Мне нравится», может оказать большую услугу компаниям в интерпретировании наших предпочтений и даже потребностей. Так, социальные сети превратили неструктурированный массив информации в Big Data — Большие Данные.

Впервые этот термин был употреблен в 2008 году редактором журнала Nature Клиффордом Линчем. По его словам, «Неструктурированные данные — это информация, которая не имеет заранее определенной структуры или не организована в определенном порядке». В современной же эпохе Big Data — феномен социально–экономического характера, связанный с появлением множества новых способов обработки больших массивов информации [3].

Хотя на сегодняшний день организации не имеют достаточного опыта в практическом применении Больших Данных, в мире появляется все больше информации об успешном использовании компаниями технологий Big Data в маркетинге с целью повышения конкурентоспособности.

Так, бизнес–портал Gartner выделяет три основных характеристики, определяющие Большие Данные — три V: volume — объем неструктурированной информации; Velocity — скорость ее распространения и обработки; и Variety — ее многообразие [6]. По словам исследователей, информация, находящаяся в свободном доступе, позволит многим мировым компаниям иначе подойти к бизнес–вопросу. Более того, по данным ежегодного исследования The State of Social за 2018 год, компании, инвестировавшие в развитие присутствия в социальных медиа, вдвойне

успешнее, чем те, что не уделяют этому внимания [2].

В настоящее время Big Data стали эффективным решением и для повышения и поддержания репутации компании в социальных сетях. По словам представителей американского агентства Sprout Social, социальные медиа бренда — это первое, с чем столкнется потенциальный клиент [1], а потому организациям так важно взаимодействие со своей аудиторией. Технологии Big Data позволяют отслеживать клиентские отзывы в считанные минуты и — в конечном счете — оптимизировать свою коммерческую деятельность. Так, получая обратную и — анонимную — связь от потребителя, компании просчитывают стратегию продвижения в социальных сетях, отталкиваясь от его предпочтений.

Практическим решением анализа активности клиентов — реальных и потенциальных — в социальных медиа станут инновационные системы мониторинга, основанные на базе технологий Big Data. Одной из них является разработка компании «Иннодата» — Система мониторинга и анализа контента социальных сетей. СМАКСС анализирует и сегментирует аудиторию по определяющим параметрам: активность, демографические и социальные признаки, активность, интересы. Все это позволяет брендам поддерживать репутацию и осуществлять непрерывное взаимодействие с потребителем.

Исходя из вышесказанного, мы можем сделать вывод о том, что Big Data на сегодняшний день, несомненно, являются настоящим «двигателем прогресса» инновационных технологий. Эпохи и поколения меняются, однако репутация и конкурентоспособность всегда останутся ключевыми понятиями для каждого бренда. Социальные сети, до определенного периода остававшиеся средством коммуникации и поиска новых знакомств, ныне становятся главным источником информации, что помогает бренду в достижении маркетинговых и PR-целей.

Список цитируемой литературы:

1. Gartner Says Solving 'Big Data' Challenge Involves More Than Just Managing Volumes of Data. [Электронный ресурс]: Gartner. Режим доступа: https://www.gartner.com/newsroom/id/1731916. — Дата доступа: 20.10.2018.
2. Global Digital Report [Электронный ресурс]: We Are Social. Режим дотупа: https://wearesocial.com/blog/2018/01/global–digital–report-2018. Дата доступа: 19.10.2018.
3. Got Social? New Report from Useful Social Media Says Most Companies Do [Электронный ресурс]: CMS Wire. Режим доступа: https://www.cmswire.com/cms/social–business/got–social–new–report–from–useful-social–media–says–most–companies–do-020251.php. Дата доступа: 20.10.2018.
4. Sprout Social [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sproutsocial.com. Дата доступа: 21.10.2018.
5. The State of Social 2018 Report: Your Guide to Latest Social Media Marketing Research [Электронный ресурс]: BufferApp. Режим доступа: https://blog.bufferapp.com/state–of–social-2018 Дата доступа: 19.10.2018.
6. Что такое Big data: собрали всё самое важное о больших данных. [Электронный ресурс]: Rusbase. Режим доступа: https://rb.ru/howto/chto–takoe–big–data. Дата доступа: 20.10.2018.

BIG DATA: KEY TOOL IN THE PRESENCE OF BRAND IN SOCIAL MEDIA

Vyrina E. M., Yusupov S. R.

Kazan Federal University, Kazan, Russia

This article focuses on the importance of Big Data technologies in realization of commercial activities of companies in social networks. The authors present the basic concepts of the Big Data phenomenon and reveal the validity of the structuring of large amounts of information, the source of which is social media. Clarified the importance of the presence of the brand in social media to optimize marketing and support customer feedback.

Keywords: internet, internet advertising, big data, social networks, social media, SMM, social media marketing

УДК 33

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Гатилова Н. Ю.

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия

В данной статье на основании отечественной литературы рассмотрены такие вопросы, как оценка эффективности управления персоналом, подходы к ее изучению. Изучению определения эффективности управления персоналом, а также форм и методов её оценки, посвятили свои работы такие авторы, как И. Ансофф, В. Егоров, Т. Базарова, А. Кибанова, А. Колот, Е. Маслова, М. Мескона, Ф. Хедоури, Ю. Ципкина, Г. Щокина и другие.

Ключевые слова: эффективность, управление, персонал, оценка, методы, подход

В самом простом понимании понятие «эффективность» представляется как сопоставление затрат и результатов. Повышение эффективности предполагает получение наилучшего результата при наименьших затратах.

В процессе изучения эффективности управления персоналом стоит обратить внимание на то, что она неразрывно связана с эффективностью трудовой деятельности [1]. Иными словами, эффективность трудовой деятельности является основой эффективности управления персоналом. Поэтому при изучении эффективности управления персоналом в первую очередь необходимо измерять, отслеживать и оптимизировать трудовую деятельность каждого сотрудника организации. О высокой эффективности управления персоналом можно говорить только в том случае, когда трудовая деятельность отдельно взятых сотрудников является эффективной и продуктивной. Эффективность управления персоналом представляет собой показатель уровня развития и результативности социально–экономического обеспечения организации. Результативность показателей деятельности организации в целом свидетельствует об эффективности управления персоналом [3]. Эффективность управления персоналом также находит свое отражение в экономической эффективности, а точнее — в системе её показателей. В промышленной деятельности в качестве таких показателей принимаются: материалоемкость продукции, фондоотдача, окупаемость капитальных вложений, оборачиваемость оборотных средств, производительность труда, рентабельность. Одной из основных задач управления является воздействие на объект управления для достижения поставленной цели, поэтому эффективность управления можно оценить по мере достижения этой цели:

– по конечному результату производственной деятельности;
– по уровню качества планирования;
– по степени эффективности вложений;
– по мере увеличения скорости оборачиваемости капитала и т. д.

Наиболее простым примером в данном случае может послужить оценка эффективности управления по уровню прибыли и её динамике за определенный временной период [4]. Проведя анализ существующих научных концепций в области оценки эффективности управления персоналом, можно выделить из них несколько основополагающих методических подходов:

1) Экономическая эффективность на основе расчета прибыли и затрат позволяет дать экономическое обоснование результатов деятельности организации посредством реализованных бизнес–планов, вложенных инвестиций, проведенных мероприятий и других законченных проектов.

2) Социальная эффективность предоставляет возможность оценить общественный характер труда с использованием количественных и качественных показателей. Социальная эффективность также позволяет оценить уровень мотивации персонала, общее состояние социально–психологического климата трудового коллектива и степень квалификации человеческих ресурсов организации. Социальная эффективность включает в себя совокупность таких показателей,

как: средний уровень заработной платы; удельный вес фонда оплаты труда по отношению к выручке; темпы роста заработной платы; уровень трудовой дисциплины; уровень текучести кадров; потери рабочего времени; оценка социально–психологического климата.

3) Организационная эффективность способна дать оценку общего уровня организации деятельности управленческого и производственного персонала, а также состояния системы управления организацией, которое выражается такими показателями, как: качество работы персонала, равномерность распределения нагрузки между сотрудниками; нормы управляемости; темпы прироста сотрудников; уровень качества управленческого труда; уровень управленческого потенциала.

4) Оценка по конечным результатам дает количественное определение результатов и динамики трудовой деятельности организации как в целом, так и в разрезе подразделений. В данном случае в качестве основы для проведения оценки принимаются укрупненные экономические показатели. В основе данного подхода лежит то, что персонал принимается за совокупного общественного работника, который оказывает прямое воздействие на процесс производства [2]. Поэтому в данном случае в качестве критериев эффективности трудовой деятельности могут быть использованы конечные результаты производства. К ним можно отнести следующие показатели: объем выручки; совокупный доход; размер чистой прибыли; себестоимость продаж; качество продукции (работ, услуг).

5) Управление производительностью труда является основой при планировании и анализе трудовых ресурсов по основному критерию — производительности труда, а также по других связанным с ней показателям. Основными показателями в данном подходе являются: оценка производительности в стоимостном выражении; выработка на одного сотрудника в натуральном выражении; темп роста производительности труда; трудоемкость произведенной продукции (выполненных работ, оказанных услуг); коэффициент использования рабочего времени.

6) Качество трудовой жизни является наиболее важным фактором для роста производительности труда. Оно должно быть основано как на улучшении материальных показателей, так и на всестороннем развитии личности сотрудников. Качество трудовой жизни представляет собой современный и усовершенствованный показатель оценки эффективности трудовой деятельности, поскольку он определяется исходя из совокупности экономических и социальных показателей [3]. Оно включает в себя такие группы показателей, как: трудовой коллектив; оплата труда; рабочее место; руководство организации; карьерный рост; социальные гарантии и иные социальные блага.

Список цитируемой литературы:

1. Базаров, Т. Ю. Кадровый менеджмент: теория и практика управления человеческими ресурсами. Вып. 2/ Т. Ю. Базаров. — М.: Институт практической психологии, 2014. — 310 с.
2. Десслер, Г. Управление персоналом / Г. Десслер; пер.9-го англ. изд. Д. П. Коньковой под ред. д. э. н. И. М. Степнова. 3-е издание (электронное) — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Кибанов, А. Я. Управление персоналом: Теория и практика. Оценка и отбор персонала при найме и аттестации, высвобождение персонала: Учебно–практическое пособие / А. Я. Кибанов. — М.: Проспект, 2013. — 80 с.
4. Куприянчук, Е. В. Управление персоналом: ассессмент, комплектование, адаптация, развитие: Учебное пособие / Е. В. Куприянчук, Ю. В. Щербакова. — М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА–М, 2013. — 255 с.

APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF PERSONNEL MANAGEMENT

Gatilova N. Yu.

Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia

In this article, on the basis of the domestic literature, such issues as evaluation of the effectiveness of personnel management, approaches to its study are considered. Such definitions as I. Ansoff, V. Egorov, T. Bazarova, A. Kibanova, A. Kolot, E. Maslova, M. Meskona, F Khedouri, Y. Tsipkina, G. Shkokin and others.

Keywords: efficiency, management, personnel, assessment, methods, approach

УДК 338.24

КОНТРОЛЛИНГ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Даньшина А. С.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Статья посвящена исследованию одной из наиболее важных задач экономики — повышению *эффективности производства. Сегодня выживание и эффективное функционирование любой коммерческой организации в рыночных условиях построены на соответствующей системе информационного обеспечения, основными элементами которой могут являться контроллинг и бюджетирование.*

Ключевые слова: контроллинг, планирование, бюджетирование, информационная система управления, управление затратами, финансовое и бюджетное планирование, центры ответственности

Необходимость создания информационной системы управления деятельностью коммерческой организации определяется современными тенденциями развития экономики. Возникновение и развитие управленческих систем связано, прежде всего, с исследованиями зарубежной и отечественной теории и практики в сфере управления затратами в условиях рыночной экономики, а также с появлением и развитием прикладной науки «финансовый менеджмент».

В настоящее время существуют различные трактовки и определения термина «бюджетирование». По мнению Н. Зарук, О. Бурмистровой, бюджетирование — это, с одной стороны, процесс составления финансовых планов и смет, с другой — управленческая инновационная технология, предназначенная для выработки и повышения финансовой обоснованности принимаемых управленческих решений. Следует отметить, что в трактовке понятия «бюджетирование» часто встречается термин «технология». Например, бюджетирование — это еще и управленческая технология финансового планирования, позволяющая контролировать и анализировать планируемые и достигнутые финансовые показатели. В связи с тем, что бюджетирование понимается как технология, важно дать определение термину «бюджет», так как данный элемент касается основ построения технологии или, другими словами, процесса составления бюджетов организации [5].

Впервые в его сегодняшнем толковании термин «бюджет» (от французского «bogett» — кожаная сумка) появился в Англии в 1870 г. как документ, содержащий утвержденный парламентом план доходов и расходов государства. Исходя из международного опыта, а именно определения института дипломированных управляющих бухгалтеров по управленческому учету (США), можно сделать вывод, что бюджет — это количественный план в денежном выражении, подготовленный и принятый до определенного периода, обычно показывающий планируемую величину дохода, которая должна быть достигнута, и/или расходы, которые должны быть понижены в течение этого периода, и капитал, который необходимо привлечь для достижения данной цели [3].

Согласно большому экономическому словарю А. Б. Борисова, под бюджетом понимается имеющая официальную силу, признанная или принятая роспись, таблицы, ведомость доходов и расходов экономического субъекта за определенный период времени, обычно за год. Чаще всего бюджет составляется для учета количества располагаемых денежных средств и их взаимного соответствия [4].

В современной трактовке контроллинг представляет собой систему, вокруг которой объединяются все основные элементы организации и управления финансово–хозяйственной де-

ятельностью экономического субъекта. При этом первостепенная цель контроллинга состоит в том, чтобы ориентировать процесс управления предприятием на достижение поставленных целей. В зависимости от этого можно выделить два основных направления контроллинга: оперативное и стратегическое [2, 6].

Пересмотр тенденций развития, возникновение новых экономических задач требуют постоянного обновления информационной системы управления посредством расширения границ ее функционирования, а также интеграции в нее более эффективных и современных элементов управления. Особое внимание в информационной системе следует уделять использованию рыночных регуляторов, применение которых позволяет в той или иной неблагоприятной ситуации удерживать любую управленческую систему в экономическом равновесии.

Бюджетирование в информационной системе управления выступает как основа планирования и принятия управленческих решений в организации, оценки всех аспектов ее финансовой состоятельности, укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов отдельных структурных подразделений интересам организации в целом. Кроме того, бюджетирование как элемент информационной системы управления обеспечивает финансовый контроль за расходованием денежных средств на определенные циклы и процессы производства в соответствии с технологией [7].

В общем случае в процессе бюджетирования выполняются следующие задачи:

– планирование на предстоящий период, которое позволяет дать оценку эффективности работы организации, а затем сравнить достигнутые результаты с плановыми;

– прогнозирование на более длительный период, которое дает возможность установить перспективные цели и их выполнение в текущих планах развития организации;

– контроль и анализ деятельности отдельных подразделений организации (осуществляются на основе показателей, устанавливаемых для каждого подразделения);

– планирование и контроль денежных потоков, поскольку важнейшим условием реализуемости любого плана организации является положительный баланс в любой момент.

При рассмотрении бюджетирования как процесса необходимо выделить три его основных элемента: организационное обеспечение, процесс и технологию.

Организационное обеспечение касается вопросов внутриотраслевой организации подразделений и служб, которые несут ответственность за обеспечение и поддержание самого процесса бюджетирования, а также предусматривает выбор лица, отвечающего за правильное и своевременное выполнение всего процесса.

Сам процесс бюджетирования разбивается на отдельные процедуры: планирование, исполнение бюджетов, сбор и анализ фактических данных и т. д. При этом должен быть разработан и утвержден регламент для контроля выполнения всех указанных процедур [3].

Процесс построения бюджетов должен идти с учетом уровня продаж, в большей степени акцентируя внимание на соблюдение технологии производства. Для построения последовательной и логической системы бюджетирования необходимо выделять определенные этапы производства в общем производственном цикле. Каждый этап может представлять сбой законченный цикл работ.

Технология бюджетирования включает в себя формирование и консолидацию бюджетов организации. Для этого разрабатывается финансовая структура организации, представляющая собой совокупность центров ответственности.

При этом основной бюджет (master budget) включает в себя взаимосвязанную систему финансовых бюджетов (financial budgets) и операционных бюджетов (operating budgets).

В операционные бюджеты для обеспечения производства следует включать: бюджет прямых расходов на оплату труда; бюджет прямых материальных затрат; бюджет общепроизводственных расходов; бюджет косвенно–переменных затрат на содержание основных средств.

В финансовые бюджеты, в свою очередь, будут входить: бюджеты финансовых ресурсов на отдельные циклы работ.

В таком случае система бюджетирования ориентирована на результат и учитывает строгое соблюдение отдельных технологий производства посредством планирования и финансового контроля расходования денежных средств на соответствующие циклы и этапы производственной деятельности, что впоследствии позволяет принимать оптимальные управленческие решения в производстве на всех стадиях его осуществления.

Основное назначение бюджета движения денежных средств заключается в следующем: обеспечение стабильной платежеспособности; анализ взаимосвязи полученного финансового результата и изменения величины денежных средств; проведение эффективной политики в сфере привлечения заемных средств; рациональное размещение свободных денежных средств; осуществление учета, анализа и планирования денежных потоков и образующих его центров финансовой ответственности; выявление величины и контроль за динамикой положительного и отрицательного сальдо денежных средств как по организации в целом, так и по каждому центру финансовой ответственности [5].

Основными источниками сведений для составления бюджетов выступает бухгалтерская и небухгалтерская информация. Бухгалтерская информация должна включать в себя в основном сведения из регистров бухгалтерского учета. При этом следует иметь в виду, что в зависимости от отрасли производства и формируемой статьи затрат возникает необходимость в информации со счетов бухгалтерского учета.

Небухгалтерская информация, в свою очередь, будет включать: технологические операции; данные регистров учета; положение по материальному стимулированию работников; данные нормативов расхода; данные производственных отчетов; — данные о количестве оборудования, находящегося и используемого в производстве; другие данные.

При составлении бюджетов можно применять следующие методы: для определения заработной платы дневные тарифные ставки и расценки за выполненный перечень работ; данные СПС «КонсультантПлюс»; методы материального стимулирования и оплаты труда; методы прямого пересчета показателей, расчет относительных величин; соблюдение требований налогового законодательства.

Заключительным этапом технологии бюджетирования является документальное оформление составленных операционных и финансовых бюджетов. Перейдем к процессу составления операционных бюджетов на примере машиностроительной отрасли. Начнем с построения бюджета прямых материальных затрат. Примерный макет операционного бюджета на осуществление прямых материальных затрат промышленного представлен в таблице 1.

В процессе составления данного бюджета следует четко учитывать технологию производства, которая должна включать в себя нормативы расхода сырья и материалов, энергоносителей и других основных материалов для осуществления требуемых операций.

Для удобства расчета планируемых материальных затрат можно составить промежуточную таблицу и включить в нее следующие показатели: наименование материальных затрат; потребность в данном материале на единицу продукции; цена за единицу материального сырья; объем производства.

Далее составим примерный макет бюджета косвенно–переменных затрат на содержание основных средств в промышленной отрасли, представленный в таблице 2.

При составлении данного бюджета необходимо учитывать амортизационные отчисления по автотранспортной технике, производственному оборудованию и т. д.

При составлении других операционных бюджетов, в частности бюджета прямых расходов на оплату труда, шапка таблицы может включать в себя следующие элементы: 1) фамилия, имя и отчество работника; 2) описание технологической операции; 3) звено; 4) разряд работ; 5)

норма выработки; 6) расценка; 7) затрачиваемое время; 8) сумма планируемых расходов.

Таблица 1. Бюджет прямых материальных затрат

Наименование материалов	Сумма планируемых расходов	Удельный вес планируемых расходов, %
Указывается вид материального расхода	Указывается сумма материального расхода	Указывается удельный вес материального расхода
Итого	Указывается итоговая сумма материальных затрат	100,0

Оперативные сведения, полученные на основе операционных бюджетов, затем обобщаются в составляемом финансовом бюджете на осуществление определенного цикла или этапа производства в соответствии с технологией.

Примерный макет финансового бюджета на примере машиностроительного производства представлен в таблице 3. Для удобства обобщения информации в состав таблицы введен бюджетный код, классифицирующий затраты финансовых ресурсов по соответствующим статьям затрат с расшифровкой перечня расходов.

Таблица 2. Бюджет косвенно–переменных затрат на содержание основных средств

Перечень статей затрат с расшифровкой включаемых расходов	Сумма планируемых расходов	Удельный вес планируемых расходов, %
Указывается печень амортизационных отчислений на выполняемые работы по конкретному виду техники	Указывается сумма амортизационного отчисления по конкретному виду техники	Указывается удельный вес амортизационного отчисления по каждому виду техники
Итого	Указывается итоговая сумма косвенно–переменных затрат на содержание основных средств	100,0

Таблица 3. Финансовый бюджет

Статьи затрат с расшифровкой перечня расходов	Сумма затрат	Удельный вес денежных расходов по статьям затрат, %
Прямые материальные затраты	Указываются итоговые суммы по статьям затрат, рассчитанные с помощью операционных бюджетов	Указываются удельные веса каждой из статей затрат
Прямые затраты на оплату труда производственных рабочих		
Косвенные затраты		
Общепроизводственные расходы		
Итого	Указывается общая сумма затрат по финансовому бюджету	100,0

В заключение отметим, что на практике постановка системы бюджетирования сопряжена с рядом проблем. Так, неэффективной считается такая система бюджетирования, в которой отклонение фактических результатов от запланированных регулярно превышает 20–30%, тогда как нормой является отклонение, не превышающее 5%. Подобная ситуация представляет собой серьезную проблему, так как бюджет организации является основой для принятия оперативных управленческих решений и направлением последующих исследований.

Список цитируемой литературы:

1. Батанова М. В., Карцева Н. С., Валиуллова Р. И., Шапагатов С. Р. Бизнес–процессы на промышленном предприятии // Молодой ученый. — 2016. — № 20. — С. 260–263. — URL https://moluch.ru/archive/124/34309/ (дата обращения: 23.03.2018).
2. Бочкова, В. В. Организация системы контроллинга и эффективность его применения в деятельности предприятия / В. В. Бочкова // Экономические науки, 2015. — № 1 (122). — С. 69–72.
3. Гасанов Г. И. Бюджетирование как инструмент финансового планирования на предприятии // Мо-

лодой ученый. — 2016. — № 11. — С. 1828–1833. — URL https://moluch.ru/archive/115/31265/ (дата обращения: 15.03.2018).
4. Маслова И. А. Понятие и сущность бюджетирования и финансового планирования на базе учетной информации / И. А. Маслова, М. И. Власова // Управленческий учет, 2017. — № 11. — С. 91–97.
5. Маслова И. А. Теоретические основы бюджетирования и финансового планирования на предприятии / И. А. Маслова, М. И. Власова // Управленческий учет, 2018. — № 8. — С. 96–107.
6. Маткеримова А. М. Роль контроллинга в управлении затратами на предприятии // Молодой ученый. — 2016. — № 19. — С. 473–476. — режим доступа: https://moluch.ru/archive/123/34010/ (дата обращения: 15.03.2018).
7. Суглобов, А. Е. Обоснование задач системы контроллинга для комплексного управления хозяйствующим субъектом / А. Е. Суглобов, А. А. Подрезов // Управленческий учет, 2015. — № 1. — С. 33–40.

CONTROLLING AND BUDGETING AS AN ENTERPRISE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM

Danshina A. S.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

The article is devoted to the study of one of the most important tasks of the economy — the achievement of production efficiency. Today, the survival and effective functioning of any commercial organization in market conditions based on control and budgeting.

Keywords: controlling, planning, budgeting, management information system, cost management, financial and budget planning, responsibility centers

УДК 33

РОЛЬ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В МИРОВОМ АПК И ПОДДЕРЖАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Дребезов С. А.

Южно–Российский институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, Ростов–на–Дону, Россия

В контексте научно–практического исследования обширного поля проблем формирования, функционирования и эффективного развития аграрной промышленности и рынков сельского хозяйства в России и мире необходим своевременный анализ факторов, показателей и проблем в данном сегменте мировой экономики. В статье рассмотрены ведущие тенденции развития глобальных сельскохозяйственных рынков — повышение спроса на агротовары, среднесрочное снижение цен на продовольствие и т. д.

Ключевые слова: агропромышленные рынки, продовольственная безопасность, аграрная структура национальной экономики, агроэкспорт

Россия в настоящее время является участником мирового рынка продовольствия, обеспечивая не только национальную, но и, частично, глобальную продовольственную безопасность. РФ после резкого падения с 7,3% в общемировом АПК в 1990 г. до 1,1% в 1999 г. в следующие годы росла и достигала 2,8% в 2008 г., а затем, вследствие мирового кризиса, девальвации национальной валюты, вновь стала снижаться до 1,7% в 2016 г. Характер мирового и национального производства в сфере АПК испытывает серьезное влияние структурных изменений. Так, в 1990 году ЕС союз лидировал по доли участия в общемировой валовой добавленной стоимости сельского хозяйства, составляя 19,5% мирового АПК, на втором месте с долей 9,5% находились США, на третьем — с долей в 8,7% - Китай, на четвертом — Индия (7,6%), на пятом — Россия (7,3%), а уже в 2016 году ведущую долю — 30,1% составил Китай, Индия вышла на вторую позицию — 11,5% [1].

Сельские территории охватывают две трети площади Российской Федерации. На продовольствие приходится около 48% российского потребительского рынка, на затраты на питание — более 30% расходов домохозяйств [2]. В структуре российского рынка сельского хозяйства наибольший объем продукции производится хозяйствами населения (50%), 43% приходится на сельскохозяйственные организации. Крестьянскими или фермерскими хозяйствами производится 7% объема продукции, включая индивидуальных фермеров. Доля занятого в сельском хозяйстве населения сохраняется на уровне 10%. В странах–лидерах мирового АПК преобладает фермерский сектор, на его долю приходится основное производство продукции. Переход России к такой системе происходит медленно, так как в XX веке были сформированы крупные сельскохозпредприятия.

Также соотношение между объемами продукции растениеводства и животноводства различаются. В хозяйствах населения и фермерских хозяйствах по–прежнему превалирует продукция растениеводства. Россия занимает 3-е место (после Китая и США) в мире по площади пашни, производя 8,4% от мирового объема пшеницы. Анализ показывает, что Россия имеет в мире наименьшую долю сокращения земель, занятых в сельском хозяйстве. Также Россия демонстрирует наибольшую долю прироста урожайности среди исследуемых стран (в 2016 г. заняла 1-е место по экспорту пшеницы (30 млн т), при этом фактическая урожайность России в настоящее время уступает Германии и США в 2,5–3 раза. В России использование удобрений в десятки раз ниже, чем в Китае, США, Индии, Германии и самая низкая динамика роста использования удобрений. При этом, удобрения — одна из самых перспективных сфер отечественного

АПК и конкурентоспособная позиции на мировом рынке (5-е место в мире). Региональным лидером является Приволжский федеральный округ. Китай и Индия повышают уровень механизации сельского хозяйства (китайский рынок сельхозтехники растет более, чем на 13% в год); в странах ЕС парк сельхозтехники постепенно сокращается, но ее сложность и мощность растет. В РФ количество сельхозтехники за 2005 – 2015 гг. снизилось в среднем более чем на 50%. Таким образом, Россия занимает промежуточное положение в сравнении с развитыми и развивающимися странами в мировом АПК (4,6% сельского хозяйства в ВВП); стоимость сельскохозяйственной продукции в РФ составляет порядка 60 млрд долл., в то время, как наибольшая доля в сельском хозяйстве характерна для Индии (17% ВВП), Китая (8,9% ВВП); для развитых экономик — США, стран Европейского союза — 1,3% ВВП.

Список цитируемой литературы:

1. Шагайда Н., Узун В. Тенденции развития и основные вызовы аграрного сектора России. Аналитический доклад. Центр стратегических разработок // https://www.csr.ru/wp–content/uploads/2017/12/Report–Agricultural–Sector–November-2017-Web.pdf
2. Будзалов И., Фрумкин Б. Современное положение в российском сельском хозяйстве и новые требования к аграрной политике. Общество и экономика, № 7–8. 2014 С. 101–102.

THE ROLE OF RUSSIAN MANUFACTURERS IN THE WORLD AGRICULTURE SECTOR AND SUPPORTING FOOD SECURITY

Drebezov S. A.

South–Russian Institute of Management of RANEPA at the President of the Russian Federation, Rostov–on–Don, Russia

In the context of scientific and practical research of the vast field of problems of formation, functioning and effective development of the agricultural industry and agricultural markets in Russia and the world. The article discusses the leading trends in the development of global agricultural markets - increasing the demand for agricultural products, medium–term decline in food prices, etc.

Keywords: agro–industrial markets, food security, agrarian structure of the national economy, agro–export

УДК 33

НАПРАВЛЕНИЯ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В МИРОВОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СБЫТЕ

Дребезов С. А.

Южно–Российский институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, Ростов–на–Дону, Россия

Актуальной проблемой развития и функционирования сельскохозяйственных рынков является постоянный анализ условий, динамики показателей и современных задач в данном сегменте мирового хозяйства. В статье проанализированы ведущие направления участия российских экспортеров на международных рынках зерна, удобрений, сельхозтехники.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, агропромышленные рынки, аграрная структура национальной экономики, сырьевой цикл

Общей тенденцией развития национального российского АПК является сокращение доли сельскохозяйственной продукции и продовольствия в импорте страны, а также — быстрый рост доли отрасли в экспорте (валютные поступления от экспорта продовольствия вышли на третье место после нефти и газа, опередив вооружение и ряд других отраслей). В условиях кризиса сельское хозяйство сохраняет определенную привлекательность для российских производителей и участников международных рынков сельскохозяйственного сырья продуктов питания, сельхозтехники и комплектующих, кормов, удобрений и т. д.

Отечественные компании АПК получают субсидии из федерального бюджета России. Существуют определенные льготы в системе налогообложения — сельхозпроизводители почти не платят за землю, создан механизм лизинга сельскохозяйственной техники, проводятся зерновые интервенции для регулирования цен. Вместе с тем, многие сельские территории Российской Федерации продолжительное время находятся в сильном социально–экономическом кризисе. Основной проблемой кризисных территорий является ограниченность финансовых ресурсов, благоприятных условий для жизни и развития [1].

Сегодня стоит задача концентрировать бюджетную поддержку государства на ограниченном круге приоритетных отраслей, в частности направить активную поддержку на экспортоориентированные предприятия в сфере агропродовольствия. В ноябре 2016 г. утвержден Приоритетный проект «Экспорт продукции АПК», где сформулирована цель — увеличить объем экспорта продукции АПК с 17 млрд в 2017 г. до 19,0 млрд долл. в 2018 году, до 21,4 млрд долл. в 2020 году, до 30,0 млрд в 2025 г.; проект интегрирован в Госпрограмму развития сельского хозяйства. Также реализуются в России «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы», «Федеральная научно–техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 – 2025 годы» и пр. Но зарубежные и отечественные эксперты отмечают замедление темпов отдачи от инвестиций в АПК из–за ряда факторов: сокращение доходов населения, падение цен на продовольствие в мире, риск снижение объемов кредитования предприятий сельскохозяйственной отрасли, исчерпание импульса от реализации программы поддержки сельского хозяйства в 2009–2012 годах. Сравнивая участие национальных и зарубежных операторов рынков агротехники, можно отметить, что Китай и Индия наращивают уровень механизации сельского хозяйства (китайский рынок сельхозтехники растет более, чем на 13% в год); в странах ЕС парк сельхозтехники постепенно сокращается, но ее сложность и мощность растет. в США среднегодовой темп роста рынка составил 5% за 2010–2015 гг. В России количество сельскохозяйственной техники за 2005 – 2015 гг. снизилось более чем на 50%, практически по

всем видам машин: тракторы — 51%, культиваторы — 47%, плуги — 57%. В 2015 г. инвестиции в основной капитал сократились на 12,9%, а в 3 раза был увеличен объем средств на покупку сельхозтехники по льготным ценам; число приобретенной техники было увеличено в 1,4 раза. В национальном производстве лидируют зерноуборочные комбайны.

Выводы

1. Участие национальных производителей в мировом экспорте продовольствия, химических удобрений, сельхозтехники, несмотря на некоторые отклонения, связанные с внешнеэкономическими и политическими условиями 2014–2018 гг., имеет устойчивый тренд роста в долгосрочной перспективе.

2. Эксперты констатируют положительное развитие национального производства и экспорта в агромышленном секторе при фиксирующемся замедлении российского и мирового производства.

Список цитируемой литературы:

1. Петрова В. В., Зверева Г. Н. Развитие социальных отраслей как условие повышения качества жизни населения // Научно–методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — Т. 11. — С. 3436–3440. — URL: http://e-koncept.ru/2016/86725.htm.

DIRECTIONS OF PARTICIPATION OF RUSSIAN MANUFACTURERS IN THE WORLD AGRICULTURAL PRODUCTION AND SALES

Drebezov S. A.

South–Russian Institute of Management of RANEPA at the President of the Russian Federation, Rostov–on–Don, Russia

The article analyzes the leading areas of participation of Russian exporters in the international markets for grain, fertilizers, and agricultural equipment.

Keywords: food security, agro–industrial markets, agrarian structure of the national economy, agro–export

УДК 349.41

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА В РФ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Ибрагимова Л. Д., Амиралиева Д. М.

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

В данной статье приводится сравнительная характеристика порядка и особенностей взимания земельного налога в Российской Федерации, Германии, Франции и США.

Ключевые слова: земельное право, земельный участок, земельная собственность, налоговое право, земельный налог

Конституция РФ закрепила положение о том, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Как отмечали С. А. Мустафина, Д. А. Анисочкина: «Земля — первый и, можно сказать, ключевой объект земельных отношений, определения которого в настоящее время, в силу определенных обстоятельств, не закреплено в Земельном Кодексе Российской Федерации» [1]. В большинстве государств главной задачей обложения налогами земельных участков, находящихся в собственности является то, что доход от данного вида налогов считается основным источником пополнения местного бюджета. Следовательно, земельный налог следует относить к местным налогам.

Доход от налогообложения земельных участков составляет большую часть поступлений от налогов в местный бюджет во многих странах, в том числе и в Российской Федерации. В странах Европы такой доход составляет около 75%, в США — 95%, в Канаде — 81%, в Австралии.

В Российской Федерации порядок взимания земельного налога определен в 31 главе Налогового Кодекса РФ [2]. Налогоплательщиками здесь признаются организации и физические лица, обладающие земельными участками, признаваемыми объектом налогообложения, а также управляющие компании. Не являются плательщиками налога физические и юридические лица, у которых земельные участки находятся на праве безвозмездного пользования или безвозмездного срочного пользования. Объектом налогообложения являются земельные участки, расположенные на территории муниципального образования. Налогооблагаемой базой земельного налога является его кадастровая стоимость. Ставка по земельному налогу не может превышать 0,3–1,5% кадастровой стоимости. Размер ставки зависит от вида земельного участка. Что касается порядка взимания налогообложения земельных участков в зарубежных странах, то следует отметить, что между РФ и другими странами имеется ряд отличий в порядке взимания данного налога [3].

Приведем краткую характеристику порядка налогообложения земельных участков в некоторых зарубежных странах. Так, объектами налогообложения по земельному налогу в Германии являются земельные участки, находящиеся в собственности у предприятий АПК, а также земельные участки физических и юридических лиц. Ставка составляет 1,2%. Она не зависит от вида и результатов деятельности предприятия. Ставка земельного налога состоит из 2 элементов: базовая часть, устанавливаемая государством на всей территории, и надбавки общины. Земельным налогом не облагаются земельные участки, используемые в научных и исследовательских целях, земельные участки, находящиеся в собственности у государственных предприятий и религиозных учреждений.

Во Франции в последние годы прослеживается тенденция к увеличению местных налогов при возрастании потребности органов местного самоуправления в доходах. В общей сумме

доходов от взимания местных налогов доход от взимания земельного налога составляет около 40% [4]. Как и в России, налоговой базой по земельному налогу является его кадастровая стоимость. Налог взимается и с застроенных земель, сюда относится вся недвижимость: здания, сооружения и т. д. Не облагаются земельным налогом земельные участки, находящиеся в государственной собственности, и используемые в сельскохозяйственных целях.

В США земельный налог входит в состав налога на недвижимость (Property tax). Налоговый период данного налога составляет один год. Налоговая ставка в среднем составляет 1% от стоимости недвижимого имущества, но может меняться в зависимости от штата. [3].

Таким образом, на основе изучения опыта налогообложения зарубежных стран мы можем сделать вывод о том, что такой анализ зарубежного порядка налогообложения земельных участков поможет в формировании направлений по совершенствованию налогообложения земельных участков в России. Такой опыт других стран, безусловно, должен быть учтен для повышения налогового регулирования в Российской Федерации. Также следует учитывать и опыт самой России в данной области, накопленный не за одно столетие.

Список цитируемой литературы:

1. Мустафина С. А., Анисочкина Д. А. Объекты земельных правоотношений. 2017. С. 61–64.
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации// СЗ РФ. 1998. № 146–ФЗ.
3. Бриксов В. В. 375 актуальных вопросов практики применения земельного законодательства: научно–практическое пособие /В. В. Бриксов. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2011. — 872 с.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF LAND–TAX IN THE RUSSIAN FEDERATION AND FOREIGN COUNTRIES

Ibragimova L. D., Amiralieva D. M.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia

In this article comparative characteristics of the order and peculiarities of land tax collection in the Russian Federation, Germany, France and the USA

Keywords: land law, land plot, land ownership, tax law, land tax

УДК 33

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТАКСОМОТОРНЫХ КОМПАНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РАБОТУ ЧЕРЕЗ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМЫ В МОСКВЕ

Каплун Д. Е.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Рассмотрена деятельность компаний, осуществляющих коммерческие перевозки пассажиров в столичном регионе Российской Федерации через мобильное онлайн–приложение. Проведен сравнительный анализ проблем и рекомендации по их устранению среди таких компаний–агрегаторов, как Яндекс.Такси, Ситимобил, RuTaxi/ВЕЗЁТ, Gett Taxi.

Ключевые слова: коммерческие перевозки, такси, онлайн приложение, реклама, коммерческая реклама, оклейка автомобилей, организационные инновации, оценка, анализ, таксипортация, онлайн–приложение, повышенный спрос

Московское такси — это исторический вид коммерческого передвижения по столице России. Начиная с 2011 года, в России активно развивается услуга онлайн–заказа такси через мобильные приложения. Это удобно, быстро, эффективно и отлично вписывается в новую городскую среду. У пользователя в приложении есть возможность выбрать вид оплаты, контролировать, на какой стадии находится его заказ, где находится автомобиль с водителем, через сколько он подъедет и многое другое. Другими словами, это удобно и практично.

Еще за 2016 год в Москве среднесуточное количество пассажиров увеличилось больше чем в 2 раза и превысило 582 тыс. чел [1]. Каждый день услугами такси пользуется свыше 260 тыс. пассажиров, а количество выданных разрешений на таксомоторную деятельность перешагнуло отметку в 55 тысяч [5]. Уровень обеспеченности такси в Москве в настоящее время оценивается как низкий и составляет 4,5 автомобиля такси на 1 тыс. населения [1]. По исследованиям, проведенным в 2018 году, рост спроса на онлайн–заказ такси через мобильное приложение вырос после того, как в Москве в 2015-м году ГКУ «Организатор перевозок» при поддержке правительства Москвы ликвидировало более 300 линий маршрутных такси [6], частично заменив их на автобусы типа «Iveco Daily». Проблема данных маршрутных автобусов заключается в том, что водители не успевают завершить маршрут за отведенное время в силу пробок, загруженности, конфликтов с контролерами ГУП «Мосгортранс» и ГКУ «Организатор перевозок», загруженности дорог и т. д. Следовательно, появилась категория недовольных потребителей, которые не готовы мириться с неудобными условиями единственного крупного перевозчика наземного городского транспорта. У гражданина, оказавшегося в данном сегменте, есть два выбора: либо стать пешеходом, либо воспользоваться услугами такси. Второй вариант пользуется большим спросом в силу рационального распределения времени и человеческих ресурсов.

На данный момент есть четыре различных способа нанять такси в Москве:

• «Проголосовать» (поднять руку и подать сигнал потенциальному автомобилю–такси)

• Заказать такси через телефонный звонок в компанию

• Заказать такси заранее на веб–сайте

• Использовать одно из таких приложений на смартфоне или планшете, как Ситимобил, Gett, Яндекс.Такси, Uber и другие.

Самый простой способ поймать такси в любом городе мира — поймать его на улице. Просто поднимаешь руку и через какое–то время, если повезёт, машина сама остановится рядом.

Проблема этого варианта в Москве заключается в том, что помимо официального такси потребитель может столкнуться с нелегальными такси (или «пиратами»). Каждый автомобиль на улице является потенциальным такси. Это возникло в России ещё в 80-х годах, когда людям требовалось хоть как–то зарабатывать на жизнь. Многие автолюбители тогда стали незакон-

ными таксистами. Это явление по–прежнему сохраняется и сегодня, несмотря на усилия, направленные на устранение нелегальных таксистов с рынка.

Процедура найма такого такси «голосованием» заключается в следующем: автомобиль подъедет к потенциальному потребителю, водитель предложит отвезти клиента до места назначения и предложит свою цену, о которой надо договорится заранее. Проблема в том, что, если клиент — иностранец и не говорит по–русски, нелегальный таксист будет пытаться взять с него по завышенному тарифу.

Во многих случаях нелегальные таксисты являются гражданами СНГ, а их автомобили могут быть старыми и неисправными. Возможно, их услуги в конечном итоге могут оказаться и дешевле, но иногда водитель может потребовать поднять цену по приезду в пункт назначения. Эти такси не имеют права ездить по выделенной полосе для общественного транспорта. Пользоваться услугами нелегальных такси в Москве и Московской области не рекомендуется ещё и из соображений безопасности.

Помимо незаконных такси, потребитель также может поймать официальное такси на улице или взять его на специальных городских стоянках такси. Эти такси, как правило, желтого цвета, с обязательным знаком на крыше, который сообщает, что перед потребителем официальное такси. Но даже они не всегда оказывают услуги по таксометру (чаще «по договорённости») и, как правило, пока не принимают в оплату кредитные карты, не выдают кассовый чек.

Проблема резервирования такси по телефону заключается в том, что потребителю нужно хорошо знать русский язык, хотя некоторые компании–гиганты содержат сотрудников, которые говорят на английском языке. Неудобства возникают в поиске водителя, потому что у потребителя нет перед глазами карты, где отображается местоположение автомобиля. И клиент почти наверняка не сможет оплатить такую поездку банковской картой и получить кассовый чек.

Есть много компаний, которые позволяют потребителю зарезервировать такси через Интернет. Это простой и удобный способ, чтобы заказать трансфер заранее, например, от аэропорта до центра города, зная время, цену и способ оплаты. Этот способ имеет свои преимущества, т. к. поездка может быть оплачена по безналичному расчёту заранее, все отчётные документы могут быть предоставлены пассажиру во время поездки.

Как упоминалось ранее, заказ такси через онлайн–приложение на сегодня это самый удобный, быстрый и эффективный способ заказа такси для счастливых обладателей смартфонов и планшетов. У клиента не возникает проблем в поиске автомобиля, клиент сразу выбирает систему оплаты и может контролировать весь процесс поездки со своего смартфона с момента заказа. По окончанию поездки клиент получает на электронную почту полный отчёт о поездке (время, маршрут, стоимость), электронную копию кассового чека и другие документы, достаточные для бухгалтерии. Кроме того, компании–агрегаторы такси ведут рейтинг водителей и пассажиров, что способствует повышению качества обслуживания.

Первопроходцем в онлайн–заказе такси через мобильное приложение в России стала отечественная компания Яндекс.Такси в 2011 году [3]. По неофициальной оценке водителей — приложение от компании Яндекс превосходит другие в несколько раз. Оно очень хорошо оптимизировано под операционные системы типа IOS и Android, имеет очень удобный интерфейс и функцию отображения повышенного спроса по районам, интегрировано с очень удобной русскоязычной навигационной программой Яндекс. Навигатор. Но Яндекс.Такси берет с водителей комиссию 28% от стоимости поездки, что делает Яндекс.Такси самой коммерциализированной компанией на рынке среди такси–гигантов в России. Подбор автомобиля в компании Яндекс.Такси осуществляется меньше, чем за 5 минут, цена заранее отображается в приложении, и клиент может оплатить поездку кредитной картой и через системы типа Apple Pay и Android Pay. Проблема Яндекс.Такси со стороны водителя заключается в следующем: приложение Яндекс.Такси не показывает водителю цену и пункт назначения до момента, пока водитель не начнёт выполнять заказ, следовательно, водитель не может даже предполагать, каким будет его заработок и маршрут поездки, что вызывает существенное недовольство, и, как следствие, под-

талкивает его к переходу в другую компанию, как правило, в Ситимобил. Критической проблемой компании Яндекс.Такси (да и некоторых других), вызывающей недовольство клиентов, является наличие таксистов, которые не могут или отказываются перемещаться по полосе для общественного транспорта, хотя компания Яндекс.Такси декларирует, что к клиенту «гарантированно приезжает водитель, у которого есть разрешение на таксомоторные перевозки. Все водители, подключенные к сервису, имеют право выезжать на выделенную полосу там, где нет запрещающих знаков». Поэтому компании Яндекс.Такси рекомендуется подумать об изменении системы отображения заказа для водителей компании, а также ввести систему контроля за водителями, которые не могут или не хотят передвигаться по полосе для общественного транспорта.

Конкурентом Яндекс.Такси в Москве может считаться компания Ситимобил, которая внедрила на рынок термин «Таксипортация», подчеркнув свой слоган «Чтобы поездок было много, они должны стоить мало» [2]. К тому же компания Ситимобил является обладателем самого низкого комиссионного сбора с водителей — 15%, что повышает ее конкурентоспособность на рынке труда Москвы. Также в приложении Ситимобил водитель может приобрести за 1500 руб. услугу на безкомиссионную таксомоторную деятельность на 7 дней, что пользуется большим спросом, принося компании Ситимобил дополнительную прибыль.

В индустрии онлайн–заказа такси через мобильное приложение существует понятие «класс машины». На сегодняшний день в большинстве компаний существуют такие классы как «Эконом» (самый бюджетный и самый популярный класс перевозок), «Комфорт» (выше класс автомобиля и выше персональный рейтинг водителя), «Бизнес/VIP» (Машина представительского премиум класса. Лучшие водители с максимальным рейтингом. Жесткие требования к качеству исполнению заказа) и «Минивэн» (для перевозки групп пассажиров или габаритных грузов — например семья купила холодильник и хочет отвезти его домой или на дачу).

По исследованиям, проведенным в 2018 году, московский рынок онлайн–заказов такси через мобильное приложение поделили четыре компании–гиганта. Первое место занимает Яндекс.Такси — компания–первопроходец индустрии. Второе место — Ситимобил — компания, которая предлагает очень выгодные условия как для водителей, так и для клиентов, что может поднять ее, по предположениям, на 1-ое место до 2024 года. Третье место достается компании Gett Taxi. Данная компания позиционирует себя как «Сервис с лучшими водителями» [4], который делает акцент на безопасность и качество выполняемых заказов, но для российского потребителя цена является решающим фактором выбора коммерческого перевозчика, а у Gett, по сравнению с Яндекс.Такси и Ситимобил, цены выше на 40–500% в зависимости от времени дня и уровня спроса, и, как показали исследования, проведенные во второй половине 2018 года, спрос на автомобили класса «эконом» в Gett снизился. Также компания Gett ежемесячно снимает 1000 рублей с водителя за пользование приложением, что влечет недовольство со стороны водителей. Компании Gett Taxi рекомендуется отказаться от повышения цен в 3–4 раза на период повышенного спроса, а также отменить ежемесячный сбор с водителей за пользование приложением. Четвертое место достается отечественному RuTaxi или такси «ВЕЗЁТ». Имеет систему 15%-х скидок. По оценкам сотрудников компании RuTaxi, услугами данной компании пользуются, в основном, пенсионеры. Это связано с тем, что компания RuTaxi имеет очень мощный Call–Центр и очень вежливых операторов, что востребовано у пенсионеров. Главная особенность RuTaxi — это единственная компания–гигант, которая не имеет режим «повышенного спроса», поэтому в условиях пикового спроса цена может возрасти максимум на 5–10%, в то время как Яндекс.Такси или Gett Taxi могут поднять цену поездки в 3–4 раза. Главной проблемой компании RuTaxi является время подачи автомобиля. Время поиска автомобиля может достигать 20–30 минут, что неприемлемо для современного активного гражданина. Компании RuTaxi рекомендуется оптимизировать процесс поиска автомобиля посредством внедрения в мобильное приложение принудительного отображения уведомлений для свободных машин о потенциальном клиенте, находящемся поблизости от свободного автомобиля. Также данную си-

стему нужно использовать компании «Максим», время подачи автомобиля которой в столичном регионе, по исследованиям, проведенным в 2018 году, показывает наихудший результат — оно доходило до 40 минут.

Важным моментом, с точки зрения маркетинга, является размещение рекламы на автомобилях, так как автомобиль представляет из себя постоянно перемещающуюся рекламную площадку, на которой можно размещать коммерческую рекламу.

Некоторые компании, например, Ситимобил, мотивирует своих сотрудников обклеивать свои машины рекламой самой компании. По данным, предоставленным водителем, «Ситимобил» ежемесячно выплачивает от 4000 рублей водителям компании, которые согласились разместить на своём автомобиле рекламу компании Ситимобил. Антиподом компании Ситимобил является компания Яндекс.Такси, которая не выплачивает водителям вознаграждение за размещение рекламы на автомобилях компании. А учитывая самый высокий при этом процент взимаемой комиссии, компания Яндекс.Такси не является самой привлекательной для водителей такси.

Оклейка автомобиля является одним из обязательных условий для передвижения автомобиля по полосе для общественного транспорта и регулируется ГОСТ 25869–90, от 1 июля 1991 года, поэтому компаниям рекомендуется использовать денежные вознаграждения за размещение рекламы на автомобилях сотрудников, чтобы повысить рейтинг конкурентоспособности и их лояльность.

Представленные в данной работе решения могут помочь компаниям, осуществляющим коммерческие перевозки пассажиров через мобильное приложение в российских реалиях, повысить их конкурентоспособность на рынке и поднять уровень лояльности клиентов.

Появление на рынке таких компаний–агрегаторов такси практически завершило эпоху господства телефонных бюро по заказу такси, а свободная конкуренция стабилизировала и даже снизила цены на услуги такси по всей территории страны, повысив их качество, безопасность и удобство. В результате данная отрасль коммерческих пассажирских перевозок активно развивается в России в настоящее время.

Список цитируемой литературы:

1. Новостной канал РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: ttps://www.rbc.ru/rbcfreenews/56f12b359a79473cb3358246 (дата обращения 24.10.2018)
2. Официальный сайт компании Ситимобил [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://city–mobil.ru (дата обращения 24.10.2018)
3. Официальный сайт компании Яндекс [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yandex.ru/company/press_releases/2011/1026 (дата обращения 24.10.2018)
4. Официальный сайт компании Gett [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gett.com/ru/ (дата обращения 24.10.2018)
5. Официальный сайт Мэра [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.mos.ru/dt/documents/arkhiv–novostei/ (дата обращения 24.10.2018)
6. Информационный портал Meduza [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://meduza.io/feature/2016/08/18/moskva–bez–gazeley (дата обращения 24.10.2018)
7. The blog for traveling to Russia [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://russiable.com (дата обращения 24.10.2018)

ANALYTICAL STUDY OF TAXI COMPANIES WORKING THROUGH ONLINE PLATFORMS IN MOSCOW

Kaplun D. E.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

The activities of companies engaged in the commercial transportation of passengers in the capital region of the Russian Federation through the mobile online application are reviewed. A comparative analysis of the problems and recommendations for their elimination among such aggregator companies as Yandex.Taxi, Citymobil, RuTaxi / VESET, Gett Taxi.

Keywords: commercial transportation, taxi, online application, advertising, commercial advertising, car pasting, organizational innovations, evaluation, analysis, taxation, online – application, increased demand

УДК 330.101

РОЛЬ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Каримов Д. Р.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Статья посвящена роли ресурсосбережения в развитии предприятия. В данной статье описаны виды ресурсов. Также рассмотрены цели и задачи ресурсосбережения. Перечислены основные направления повышения ресурсоэффективности.

Ключевые слова: ресурсы, ресурсосбережение, факторы

По подсчетам рост экономики России с 2008 по 2018 год составит 4–5%. Такие показатели позволяют говорить о «потерянном» десятилетии экономики России [1].

Для изменения сложившейся ситуации необходимы факторы роста. Ресурсосбережение относится к драйверам роста наряду с традиционными направлениями с высоким мультипликативным эффектом (образование, НИОКР, здравоохранение, строительство).

В условиях рыночной экономики выигрывает то предприятие, которое способно сократить затраты. Одним из главных способов повышения конкурентоспособности предприятия является эффективное управление ресурсами.

Ресурсы подразделяются на четыре категории [2]:

Ресурсосбережение — это процесс обеспечения роста полезных результатов по относительной стабильности материальных затрат [3].

Экономия материальных ресурсов — это экономическая категория, которая характеризуется снижением удельного расхода материальных ресурсов на единицу продукции, но без снижения качества и технического уровня продукции.

Необходимо вести четкое разделение между понятиями «рациональное потребление» и «экономия», так как данные определения различны по своей сути. Рациональное потребление — понятие, характеризующее процесс, а экономия материальных ресурсов — понятие, характеризующее результат процесса рационализации потребления ресурсов. Таким образом, экономия материальных ресурсов является количественным выражением результата рационализации их потребления.

Основной задачей ресурсосбережения, как науки, является экономия материальных ресурсов.

В последние годы все чаще поднимается проблема о значительном исчерпание материальных ресурсов в освоенных районах и перенос добычи ресурсов в труднодоступные районы зачастую с экстремально низкими температурами и сложными технологиями добычи. Вследствие этого роль ресурсосбережения только растет.

Одно из общих направлений в мировой экономике последних 10 лет — это переход от экстенсивной модели развития к интенсивной, данный тезис доказывается тем, что от 50–70% всех

инвестиций в данный момент осуществляется не в создании новых предприятий, а идут на модернизацию действующих [4].

Ресурсосберегающая деятельность включает проведение комплекса мероприятий технического, экономического, организационного и социально–психологического характера, нацеленных на:

–улучшение структуры материалопотребления и внедрение эффективных заменителей;

–предотвращение образования отходов и рациональное использование их неизбежной части;

–совершенствование нормирования расхода материальных ресурсов и обеспечение снижения их удельного расхода на единицу продукции;

–оптимизацию управления запасами ТМЦ;

–мероприятия разъяснительного характера, например, лекции и семинары по ресурсосбережению;

–сокращение потерь материальных ресурсов на этапах транспортировки и хранения [5].

Целью данных мероприятий является поиск источников и резервов экономии и рационального использования материальных ресурсов, результатом которого должно быть повышение эффективности их применения.

Одной из важнейших задач в области ресурсосбережения относится создание стимулов к ресурсосбережению и культуры производства для всех работников предприятия, либо адаптация уже имеющихся инструментов наподобие системы 5S, 6Sigma, BMGI, кайдзен.

К основным направлениям повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия можно отнести:

–составление долгосрочного плана закупок топливно–энергетических ресурсов;

–тщательное проведение приемных испытаний сырья и материалов;

–установление долгосрочных партнерских отношений с поставщиками;

–правильную организацию логистики и хранения ТМЦ;

–недопущение потерь и снижения качества;

–использование отходов производства;

–переработка сырья.

Динамика эффективности ресурсосбережения продукции формируются под воздействием многочисленных факторов, движущих причин того или иного процесса, которые и определяют его характер.

В основу их классификации положено деление на внешние и внутренние (внутрипроизводственные) факторы.

Внешние факторы включают:

–государственное регулирование ресурсосбережения;

–государственное программирование;

–налоговая система;

–система ценообразования;

–амортизационная политика;

–финансово–кредитная политика;

–стандартизация.

Внутренние факторы являются ничем иным, как реакцией на воздействие внешних факторов. Однако именно внутренние факторы определяют непосредственный уровень использования материальных ресурсов на предприятии.

Разработав механизм управления ресурсосбережением, топ–менеджмент компании обязано обеспечить его бесперебойную работу. Этого возможно достичь с помощью отлаженной работы между всеми подразделениями предприятия.

Одна из основных задач, стоящих перед топ–менеджмент компании, считается выбор методов, с помощью которых будет осуществляться управление системой ресурсосбережения. При этом разрозненные методы следует объединить в комплексную систему. [6]

Существуют следующие основные виды методов управления: экономические, организационно–распорядительные, правовые, социально–психологические методы управления.

Экономические методы управления представляют собой систему стоимостных инструментов воздействия на объект управления в целях обеспечения наибольшего экономического эффекта деятельности предприятия с минимальными затратами.

Экономические методы управления включают в себя:

– планирование экономических результатов деятельности, сроков выполнения тех или иных задач;

– материальное стимулирование в форме заработной платы, премий, а также штрафных санкций за отрицательные показатели;

– нормирование экономических показателей деятельности предприятия;

– контроль экономических показателей деятельности.

Организационно–распорядительные методы управления представляют собой систему приемов и средств воздействия на объект управления для выполнения закрепленных за ним функций.

Правовые методы управления — это совокупность способов воздействия субъекта управления на объект управления посредством правовых норм, правовых отношений и правовых актов.

Социально–психологические методы управления представляют собой совокупность приемов и способов социального и психологического воздействия на коллектив и отдельных личностей для повышения их трудовой и творческой активности.

Действия, направленные на повышение ресурсоэффективности, должны предприниматься прежде всего на предприятии. Более экономное и рациональное использование ресурсов на конкретных предприятиях приведет в итоге к положительному результату на макроэкономическом уровне. Также ресурсоэффективность дает социальные и экологические положительные эфекты.

Опыт других стран говорит о том, что лучших результатов добились те из них, в которых ресурсосбережение является одним из приоритетных направлений политики государства [7].

Переход к ресурсосберегающему производству требует комплексного подхода, который включает в себя рационализацию использования всех ресурсов, ориентирование производства на выпуск востребованной продукции на внутреннем и внешнем рынке, внедрение достижений НТП, применение новейших методов управления, прогнозирования, контроля и анализа, государственную поддержку, долгосрочную стратегию.

Список цитируемой литературы:

1. Сайт информационного агентства RNS [электронный ресурс]. Режим доступа: https://rns.online
2. Чикишев Д. В. (2011). Ресурсосбережение как экономическая категория// Транспортное дело России. № 3. С. 118–120
3. Лушников Р. Л., Баяндурян Г. Л. (2011). Обоснование направлений совершенствования механизма ресурсосбережения в условиях модернизации экономики// Вестник Адыгейского государственного университета. № 3. С. 67–68
4. Евстратов П. Н. (2014). Ресурсосбережение как фактор неоиндустриализации// Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. № 1–1. С. 209–2012
5. Калюк А. В. (2011). Ключевые цели и задачи системного подхода к управлению ресурсосбережения в промышленности// Вестник Южно–Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. № 28. С. 77–80
6. Мартынов Р. С. (2010). Методы управления ресурсосбережением на промышленном предприятии// Вестник Саратовского государственного социально–экономического университет. № 5. С. 94–97
7. Чердакова М. П. (2013). Ресурсосбережение как государственная политика// Вестник Чувашского

университета. № 4. С. 432–435

THE ROLE OF RESOURCE CONSERVATION IN THE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

Karimov D. R.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

The article is devoted to the role of resource saving in the development of an enterprise. This article describes the types of resources. Also reviewed are the goals and objectives of resource saving. The main directions of improving resource efficiency are listed.

Keywords: resources, resource saving, factors

УДК 33

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Китова Е. Г., Иода Ю. В.

Липецкий государственный технический университет, Липецк, Россия

В данной статье рассматривается комплексная модель оценки влияния государственных финансов на финансовую устойчивость организаций. Эта модель дает возможность оценить параметры воздействия государственных финансов на финансовую устойчивость компаний. В частности подробно описывается построение модели, методы и приемы анализа.

Ключевые слова: моделирование, финансовая устойчивость, оценка влияния доходов и расходов, анализ модели

В этой работе мы предлагаем комплексную модель оценки влияния государственных финансов на устойчивость коммерческих организаций. Модель может применяться как к макро -, так и к микро–плоскостям (в зависимости от используемых исходных данных). Модель дает возможность оценить количественные и качественные параметры воздействия государственных финансов на финансовую стабильность коммерческих организаций. При этом оценка влияния государственных доходов и государственных расходов на модель проводится отдельно.

Характеристика влияния государственного дохода на финансовую стабильность коммерческих организаций в модели основана на определении отношений между налоговой нагрузкой и коэффициентами финансовой стабильности. Налоговая нагрузка определяется как отношение всех уплаченных налогов и платежей ко всем доходам соответствующего хозяйственного субъекта (совокупность хозяйственных субъектов) к ВВП и так далее. В связи с тем, что количественным параметром оценки финансовой стабильности организации является совокупность финансовых отношений, целесообразно проанализировать последствия налогового бремени в разрезе этих отношений. Это положение можно рассматривать как методическую основу для количественной оценки влияния государственных доходов на различные параметры финансовой стабильности определенных торговых организаций (на микроуровне) и совокупности предприятий Российской Федерации (на макроуровне). Анализ должен проводиться в среднем по следующим показателям деятельности торговой организации и совокупности торговых организаций Российской Федерации: доходность, ликвидность, деловая активность, платежеспособность (фактор структуры капитала) [1].

Обобщенная количественная характеристика воздействия государственных расходов на финансовую стабильность коммерческих организаций — это абсолютное количество государственных средств, выделяемых коммерческими организациями. Поэтому анализ влияния государственных расходов основан на модели оценки абсолютного уровня государственного финансирования (в различных формах) и финансовой стабильности организаций.

Информационная база по данной модели включает в себя основные показатели развития российской экономики (или отдельных организаций) за определенный период, в том числе: среднегодовые требования, размер операционного капитала, собственный капитал, годовые обязательства, краткосрочные обязательства, оборот, чистую прибыль, налоговые платежи (в том числе распределение видов налогов).

При построении модели на микроуровне используются следующие дополнительные финансовые показатели: баланс имущества, средние годовые активы, средняя годовая стоимость оборудования, средняя годовая стоимость материальных и промышленных акций, максимальные денежные средства (оборотные средства за минус несанкционированный НДС, акции и

расходы), денежные средства, заемные средства, стоимость проданных продуктов, целевой бюджетное финансирование, средняя годовая процентная ставка за заемные средства. На основе этих показателей рассчитываются показатели финансовой стабильности, в том числе показатели ликвидности, деловой активности, рентабельности, структуры капитала [2].

Описание модели

В рамках модели происходит:

А. расчет воздействия государственных доходов на финансовую устойчивость коммерческих организаций.

1. Расчет влияния налоговой нагрузки на частные финансовой стабильности:

1.1. Расчет влияния налоговой нагрузки на рентабельность. При этом зависимость изменения рентабельности конкретной коммерческой организации (или целой группы организаций в Российской Федерации) определяется изменением элементов управления (Глава 2 исследует изменение налоговой ставки и ее влияние на рентабельность, но для сложности оценки необходимо проанализировать все меняющиеся элементы управления). Например, изменение налоговой ставки приводит к увеличению абсолютной налоговой нагрузки на определенную сумму, что, в свою очередь, влияет на рентабельность. Результаты зависимостей представлены графически. Можно также описать результирующее изображение как уравнение, чтобы изменить коэффициент рентабельности от изменения элемента управления. Таким образом, мы получаем графическое представление о влиянии изменения элемента управления на одно из финансовых отношений — темпы прибыльности.

Анализ должен проводиться как в общей налоговой нагрузке, так и в разрезе любого вида налога.

Таким образом, модель предоставляет возможность оценить: 1) влияние изменения элементов управления на абсолютную сумму налога, уплаченного компанией, а также 2) последствия изменения абсолютной суммы всех налогов, которые будут выплачены и любой тип налога на доход.

Оценку следует проводить как в разрезе отдельных организаций, так и секторов, отраслей и экономики в целом.

1.2. Расчет влияния налоговой нагрузки на коэффициенты ликвидности;

1.3. Расчет влияния налоговой нагрузки на деловую активность

1.4. Расчет влияния налоговой нагрузки на коэффициенты структуры капитала (платежеспособности).

2. Расчет влияния элементов управления на резюме финансовой стабильности. По результатам оценки влияния налоговой нагрузки на все показатели финансовой устойчивости зависимость между частными финансовой стабильности и изменения элементов налога (налоговая ставка, налоговая база и т. д.) является количественно. Затем создается диаграмма зависимостей итогового индикатора финансовой стабильности путем изменения элементов управления и, по возможности, диаграмма описывается уравнением.

В рамках этой работы, например, рассчитывается влияние изменения подоходного налога на финансовую стабильность коммерческих организаций продовольственного сектора, а также на совокупность коммерческих организаций Российской Федерации. Зависимость от изменения ставки налога на рентабельность, которая рассматривается в качестве примера в этой работе, представлена в виде экспоненциальной функции.

Б. расчет влияния государственных расходов на финансовую устойчивость коммерческих организаций.

Оценка влияния государственных расходов на устойчивое развитие торговой организации должна проводиться в различных формах государственных расходов, в разрезе финансовой устойчивости, а затем в кратком обзоре финансового здоровья торговой организации.

1. Расчет финансовой устойчивости частного:

1.1. Расчет влияние различных форм финансирования государственных расходов на рентабельность:

- Последствия Бюджетных Субсидий (Субсидий);
- Влияние бюджетных кредитов;
- Влияние государственного заказа (государственные закупки);
- Влияние инвестиций в бюджет;

1.2. Оценка влияния государственных расходов на коэффициенты ликвидности (в отношении расходов в виде государственной);

1.3. Оценка влияния государственных расходов на предпринимательскую деятельность (в отношении расходов в виде государственной);

1.4. Оценка влияния государственных расходов на коэффициенты платежеспособности (в отношении формы государственных расходов).

2. Расчет воздействия всех форм общественных расходов на консолидированную финансовую стабильность. Результаты представлены в виде графика и описываются уравнением зависимостей.

Необходимо проводить расчеты как по отношению к определенным (или потенциальным) получателям бюджетных средств, так и по отношению к отраслям, секторам и экономическим организациям экономики в целом.

Ограничения модели. Основными ограничениями в модели являются:

1. Модель изоляции. Модель позволяет установить количественную зависимость между финансовой стабильности и определенного элемента управления (тип финансирования государственных расходов) без учета ряда других факторов, как предсказуемость изменений, стабильность системы государственных финансов, фактор времени (в том числе периодичность налогов, фактор времени в финансировании государственных расходов и т. д.). Поэтому изменения в налоговой политике и финансовом положении организаций требуют всестороннего моделирования различных сценариев изменения налоговой политики (государственных расходов) и оценки влияния таких изменений на финансовый статус коммерческих организаций.

2. Правильность и точность выбора исходных показателей. Эффективность анализа зависит, прежде всего, от точности расчетов и исходных данных.

3. Модель других факторов финансовой устойчивости не учитывается. Модель оценивает влияние государственных финансов на финансовые условия организации. Эффективность модели зависит, однако, от оценки других важных факторов финансовой стабильности на определенном этапе жизненного цикла, анализ которого (по крайней мере, аналитический) должен сопровождать расчеты в модели.

4. Нет никакого способа, чтобы оценить качественное влияние государственных финансов на финансовую ситуацию. Модель не дает возможности оценить качественное влияние государственных финансов на финансовую стабильность из–за сложности подбора критериев для качественной оценки. Поэтому предлагается оценить качественное воздействие на аналитические данные в дополнение к расчетным оценкам в модели.

Математический Аппарат

Модель использует переменные функции, методы математической статистики и теории вероятностей.

Дополнительные вычисления и качественный анализ в модели дополнительных вычислений.

Чтобы свести к минимуму воздействие на часть описанных выше ограничений модели, предлагается (в качестве одного из элементов модели) оценить влияние абсолютной и относительной налоговой нагрузки на финансовый статус коммерческой организации. Анализ абсо-

лютной налоговой нагрузки для коммерческой организации может включать в себя:

- о временном анализе налогов и сборов, которые компания заплатила за расчетный период;

- о пространственном анализе налогов и сборов, которые компания заплатила за расчетный период (по сравнению с предыдущими периодами)

- о факторном анализе динамики и структуры налоговых платежей (факторный анализ может включать в себя оценку изменения налогов в структуре налоговых платежей организации в зависимости от изменения условий заключения сделки);

Анализ относительной налоговой нагрузки для организации может быть проведен в разрезе аналитических показателей налоговой нагрузки для отдельных счетчиков, в том числе:

- Соотношение суммы косвенных налогов и доходов от реализации;

- Что касается суммы всех прямых налогов и сборов от реализации;

- Отношение подоходного налога / налога на имущество организаций к чистой прибыли;

- Отношение подоходного налога организаций / земельного налога организаций к размеру бухгалтерской прибыли;

- Отношение суммы налогов и сборов, взимаемых с финансового результата деятельности, к бухгалтерской прибыли;

- Отношение суммы налогов и сборов, которые включены в стоимость производства (работ и услуг), стоимость расходов.

Анализ вышеуказанных коэффициентов (например, по году и ТП) будет контролировать динамику изменения финансово–хозяйственной деятельности коммерческих организаций с точки зрения оценки влияния на ваши налоги.

Следующим дополнительным элементом оценки может быть анализ задолженности бюджетных платежных организаций и государственных внебюджетных фондов, а также структура задолженности на протяжении многих лет.

Тенденции, выявленные в динамике и структуре задолженности по отдельным видам налогов и сборов, а также в соотношениях с суммами платежей, решаются следующими задачами:

1. определите налоги, для большинства возникла задолженность

2. периода года, в котором организация была в состоянии связать в течение анализируемого периода для расчета по платежам в бюджет и государственные внебюджетные фонды;

3. выделите типы платежей, наибольшие трудности у налогоплательщиков вызывают;

4. определить возможные факторы или причины, вызвавшие возникновение налоговых обязательств и сборов.

В результате, существует возможность, что оснований для досрочного выполнения их обязательств перед бюджетом и в случае необходимости соответствующие меры (например, предоставление налоговых льгот, оценить отмену налогов и т. д.), для укрепления финансовой устойчивости коммерческой организации.

Модель Анализа Качества

При определении направления оценки влияния государственных финансов на устойчивость коммерческих организаций необходимо анализировать не только количественные последствия в рамках рамок, например, предложенную выше методическую базу, но и качество. На наш взгляд, можно выделить следующие направления оценки качественного воздействия государственных финансов на финансовое состояние организаций:

Предсказуемость проводимой государством политики государственных финансов.

Необходимо четко определить порядок, порядок и основы (предпосылки) изменения государственной финансовой политики. Практическая реализация внесенных изменений должна предшествовать так называемому «переходному этапу», в котором осуществляются государ-

ственные финансовые последствия, но не полностью (или по просьбе небольшого количества коммерческих организаций).

Для анализа качества воздействия определенных мер государство должно сначала определить условия внешней среды, в которой функционируют организации (на которые эти меры направлены прямо или косвенно), рассчитать денежные потоки этих организаций, проанализировать ценовую политику, получить кредитное финансирование и так далее.

Результатом этого направления оценки должна стать реалистичная модель функционирования экономики, в зависимости от планируемых государством мер. Эта модель (или определенные параметры) должна быть доступна широкому кругу заинтересованных коммерческих организаций, чтобы они могли принять определенные меры для уменьшения возможного негативного влияния действий государства на его финансовое состояние (при необходимости).

Анализ влияния государственных расходов на создание инфраструктуры для коммерческих организаций (государственная безопасность и закон и порядок, образование, сеть коммуникаций и коммуникаций) и сравнительный анализ финансового положения экономических организаций, если такие расходы финансируются частным сектором.

Такой анализ следует проводить как грубо, так и в разрезе определенных видов государственных расходов на создание бизнес–инфраструктуры.

Анализ влияния государственных финансов на экономический рост страны.

Необходимо провести анализ государственных доходов как экономического рычага, что снижает общий спрос страны и государственные расходы как кредитное плечо, что стимулирует спрос.

Управление государственными финансами.

Механизм мобилизации государственных доходов должен быть прозрачным как для государства, так и для коммерческих организаций. Механизм финансирования государственных расходов должен быть простым с точки зрения практической реализации.

Рассмотрение других факторов финансовой стабильности.

В рамках оценки следует также учитывать совокупность других факторов, влияющих на финансовое состояние организаций, в том числе на экономическую и технологическую природу. Поэтому для проведения факторного анализа необходимы знания в смежных областях: экономическое право, экономика, финансы, технологии производства[3].

Определение системы количественных и качественных направлений оценки влияния государственных финансов на устойчивость торговой организации, а также создание математической модели оценки такой зависимости в рамках перспективного финансового планирования на макроуровне крайне важно. Правильная оценка влияния государственных финансов позволит повысить эффективность государственной финансовой политики.

В то же время государство сможет обеспечить обоснованные пропорции образования, распределения и перераспределение финансовых ресурсов для достижения сбалансированной, финансовой устойчивости экономики в целом и получения финансовой помощи в решении экономических и социальных проблем. В то же время сознательное влияние органов управления на финансы, финансовые процессы, финансовую стабильность осуществляется как на макро -, так и на микроэкономическом уровне.

В результате российские торговые организации, внешние инвесторы и другие заинтересованные лица, работающие в экономике Российской Федерации, в рамках планирования своих действий могут сосредоточиться на реалистичных сценариях экономического развития и прогнозируемых показателях развития государственных финансов.

Список цитируемой литературы:

1. Грачев А. В. Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление — М.: Дело и Сервис, 2004. — 192с.

2. Крейнина М. Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки. — М.: ИКП «ДИС», 1997.
3. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций — М.: Инфра-М, 2008. — 208с.

MODELING THE IMPACT OF PUBLIC FINANCE ON THE SUSTAINABILITY OF COMMERCIAL ORGANIZATIONS

Kitova E. G., Ioda J. V.

Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia

This article discusses a comprehensive model for assessing the impact of public Finance on the financial stability of organizations. This model makes it possible to assess the parameters of the impact of public Finance on the financial stability of companies. In particular, the construction of the model, methods and techniques of analysis are described in detail.

Keywords: modeling, financial stability, assessment of the impact of income and expenses, analysis of the model

УДК 656 + 005

СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИАЛЬНОГО АППАРАТА ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ» КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УГРОЗ

Лях Н. В.

Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов–на–Дону, Россия

В рамках статьи раскрывается содержание категориального аппарата понятия «экономическая безопасность» предприятия. Описывается сущность каждой отдельной категории.

Ключевые слова: экономическая безопасность, хозяйствующий субъект, категориальный аппарат, угроза, риск

На современном этапе развития народнохозяйственной системы страны, который характеризуется многими негативными тенденциями в сферах политики и экономики, большинство предприятий испытывают финансовые трудности, из–за неразработанных вовремя мероприятий по устранению внешних опасностей и угроз. Сегодняшняя ситуация на рынке ставит во главу угла вопросы обеспечения экономической безопасности, необходимости изучения ее показателей и критериев, разработки стратегий, которые бы можно было заложить в ее основу. Экономическая безопасность именно предпринимательского сектора, важны еще и в силу того факта, что от его развития и текущего состояния зависят остальные элементы экономических систем [2].

По мнению большинства теоретиков, изучающих вопросы обеспечения экономической безопасности предприятий, она достигнута в полной мере только тогда, когда использованы все средства, методы, представляющие собой единый механизм — систему управления экономической безопасностью предприятия, которая не только защитит предприятие от угроз и опасностей, но и обеспечит активное взаимодействие с внешней и внутренней средой. При этом, каждая система управления экономической безопасностью должна опираться на комплекс элементов, или категорий, составляющих единство данной системы.

Изученный в рамках исследования материал позволил сформировать категориальный аппарат понятия «экономическая безопасность предприятия», в рамках которого мы будем оперировать такими понятиями — объект, субъект, интересы, угрозы, защиты, параметры, ущерб, риск и уровень. Категориальный аппарат понятия представлен в виде таблицы 1.

Сегодня, в постоянно меняющемся мире менеджеры все чаще задумываются о безопасности своих предприятий, и все чаще склоняются к применению новых методов их защиты. Российские предприятия вынуждены привыкать к быстро меняющимся условиям на мировой арене и искать наиболее подходящие методы избегания и преодоления непонятных ситуаций. Не достаточное количество ресурсов, стареющая техника и в особенности упадок основных средств, растущее с каждым годом количество конкурентов и обостряющаяся политическая ситуация в стране дает хорошую пищу для размышлений — как сохранить свою компанию целой и невредимой [1].

Каждое предприятие должно уделять внимание вопросам обеспечения экономической безопасности, при чем, чем шире его доля рынка, тем большую роль играет формирование системы управления экономической безопасностью. Как было отмечено выше, предприятие можно считать защищенным с экономической точки зрения тогда, когда на его базе сформирована надежная система защиты от угроз из внутренней и внешней среды предприятия, и четкое обозначение категорий, входящих в систему обеспечения безопасности, может стать залогом более

быстрого достижения успеха.

Таблица 1. Категориальный аппарат понятия «экономическая безопасность предприятия»

№ п/п	Категория	Сущность
1	Объект	Сама экономическая безопасность предприятия, которая рассматривается как система, состоящая из определенной совокупности элементов.
2	Субъект	Элементы системы ЭБ (отделы, организационные структуры), несущие ответственность за формирование и процесс реализации программы или мероприятий обеспечения экономической безопасности, а также отдельные личности, которые принимают в этом участие.
3	Интересы	Экономические потребности предприятия, обоснованные особенностями реализуемой им хозяйственной деятельности, а также степень его участия в функционировании рынка.
4	Угрозы	Процессы, явления, факторы внешней и внутренней среды, которые могут в той или иной степени дестабилизировать экономическую устойчивость предприятия, нанести урон его экономическим интересам (угрозы потенциальные, реальные, внутренние и внешние).
5	Защита	Комплекс мер организационного, законодательного, экономического характера, направленного на обеспечение или/и гарантию экономической безопасности предприятия.
6	Параметры	Показатели — качественные и количественные, используемые для оценки уровня ЭБ в рамках предприятия.
7	Ущерб	Урон, нанесенный предприятию от несовершенства системы экономической безопасности предприятия.
8	Риск	Прогнозируемый ущерб экономической безопасности.
9	Уровень	Комплексный показатель безопасности, который отражает соотношение существующих угроз и имеющихся у предприятия ресурсов для их преодоления.

Список цитируемой литературы:

1. Османов, Ж. Д. Категориальный анализ в системе обеспечения экономической безопасности национального хозяйства // Вестник Тамбовского университета. — 2014. — № 9. — С. 43–50.
2. Солод, Т. В. Вектор восстановления системы экономической безопасности страны // Бизнес. Образование. Право. — 2015. — № 3(32). — С. 82–86.

THE ESSENCE OF THE CATEGORICAL APPARATUS OF THE CONCEPT «ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISE» AS THE KEY TO THE FORMATION OF THE SYSTEM OF PROTECTION FROM THREATS

Lyakh N. V.

Rostov State University of Transport, Rostov–on–Don, Russia

The article reveals the content of the categorical apparatus of the concept of «economic security» of the enterprise. The essence of each separate category is described.

Keywords: economic security, economic entity, categorical apparatus, threat, risk

УДК 612.822.1+612.45.015.3

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Макаров О. А., Лутов И. В.

Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Липецк, Россия

Изучены основные фундаментальные понятия, относящиеся к формированию, развитию и современному состоянию финансового менеджмента применительно к управлению качеством это одно из немногих научных направлений, вопросы которого недостаточно освещаются как в отечественной, так и в зарубежной литературе.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, качество, управление качеством, финансовая деятельность, конкуренция, финансовые ресурсы

Финансовый менеджмент в рамках управления качеством в настоящее время еще не сформировался как самостоятельная научная дисциплина, несмотря на то что присутствует целый ряд формальных признаков, позволяющихся ему развиваться на собственной основе.

В последнее время направления экономических исследований в области финансового менеджмента управления качества значительно расширились, а сближение и интеграция различных систем менеджмента в единую интегрированную управленческую систему привели к сближению исследований экономики качества с исследованиями экономики систем общего менеджмента.

Такое положение вещей позволяет говорить о расширении научного направления. При этом было бы правильнее говорить не об экономике качества, а именно о финансовом менеджменте стандартизированных систем или процессно ориентированных систем менеджмента, построенных на основе требований международных стандартов.

Поскольку все управленческие системы (к которым относятся системы качественного менеджмента) являются открытыми преобразовательными динамичными системами, хотя при анализе, и особенно при моделировании, они могут рассматриваться как закрытые статичные, построение экономических моделей систем качественного менеджмента неизбежно связано с определением затрат, составляющих стоимость качества, и доходов, получаемых для бизнес–процессов или бизнес — областей [2].

Вопросы, связанные с финансовым менеджментом управления качеством и применением финансово–экономических методов в управлении качеством, не просто не теряют своей актуальности, но и, напротив, их практическое применение расширяется. Это связано в основном с усилением глобальной и локальной конкуренции среди производителей, ужесточением борьбы за покупателей и как следствие, с необходимостью оптимизации издержек при сохранении как собственно уровня качества продукции, так и повышении результативности и эффективности производственных процессов.

Финансовый менеджмент управления качеством — это управление финансовыми ресурсами и финансовой деятельностью хозяйствующего субъекта, направленное на реализацию его стратегических и текущих целей в управлении качеством.

Основой финансового менеджмента в управлении качеством являются механизмы и концепции управления затратами и финансовыми потоками в рамках стандартизированных систем менеджмента, построенных на основе процессного подхода.

Целью финансового менеджмента в управлении качеством является использование финансовых методов менеджмента качества с целью принятия обоснованных управленческих решений на основе информации об эффективности процессов интегрированных систем ме-

неджмента [2].

Рассмотрим основные принципы, на которых основан финансовый менеджмент управления качеством. Независимо от того в какой области деятельности принимается управленческое решение качеством, в любом случае оно будет влиять на финансовый результат.

Финансовый менеджмент управления качеством связан с различными видами функционального менеджмента. Именно поэтому и необходимо интегрирование финансового менеджмента в общую систему управления качеством.

Финансовый менеджмент управления качеством должен быть представлен в виде комплексной управленческой системы качеством, которая способна обеспечить разработку управленческих решений, зависимых друг от друга, каждое из которых будет влиять на общий финансовый результат предприятия.

Не всегда возможным является использование ранее принятых решений в будущем, поскольку внешняя среда очень динамична, и склонна меняться в любой момент. При этом могут меняться и внутренние условия существования предприятия, в особенности при переходах к последующему жизненному циклу. Следовательно, финансовый менеджмент управления качеством должен быть очень гибким, для того чтобы приспосабливаться к условиям как внешней, так и внутренней среды и другим факторам.

В процессе разработки решений финансовый менеджмент управления качеством должен учитывать так же альтернативные варианты принимаемых решений. Любое решение, даже самое эффективное не может быть реализовано, если оно противоречит общей стратегической цели развития предприятия, поэтому финансовый менеджмент включает в себя стратегию и тактику управления. Под стратегией в данном случае понимаются общие направления и способ использования средств для достижения поставленной цели [1].

В вопросах финансового менеджмента управления качеством на многие отрасли нашей страны накладывается российская специфика ведения дел, отличная от общепринятых мировых стандартов. Не стала исключением и сфера электроэнергетики.

В современной российской экономике вопрос снижения её энергоёмкости, выведен на государственный уровень. Этот показатель в среднем в 2,5 раза превышает среднемировой. На сегодня это является одной из ключевых проблем, так как без энергоэффективного производства российская продукция не конкурентоспособна [3].

В вопросах финансового менеджмента управления качеством растущие потребности в доступной и экологически безопасной электроэнергии создают возможности для развития атомной энергетики.

При этом эффективное развитие отрасли во многом зависит исключительно от ответа на значимые вызовы, которые стоят перед ней, а именно: первостепенное обеспечение безопасности функционирования работы всех объектов атомной энергетики при различных условиях, управление на всех стадиях функционирования предприятия, а также стратегическое управление радиоактивными отходами [4].

Анализ информации финансового менеджмента, дает возможность выделить основные три направления управления качества на основании современных отечественных исследований:

– на обеспечение и улучшение продукции совершенствование концепции управления затратами;

– управление внутрифирменными затратами на предприятии по средствам перехода к комплексной системе;

– развитие направления менеджмента затрат на качество бизнес–процессов.

Таким образом, финансовый менеджмент управления качеством это определенная система принципов, форм и методов, которая применяется для корректного регулирования финансовой деятельности предприятия в системе управления качеством.

Именно финансовый менеджмент управления качеством отвечает за принятие инвестиционных решений и обнаружения для них финансовых источников. Применения финансового менеджмента управления качеством также обуславливается тем, что современные экономические реалии и требования мирового рынка предполагают постоянное развитие.

Список цитируемой литературы:

1. Морозко Н. И., Диденко И. Ю. Финансовый менеджмент / Н. И. Морозко И. Ю. Диденко. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 224 с.
2. Скрипко Л. Е. Финансовый менеджмент в управлении качеством / Л. Е. Скрипко. СПб.: СПбГУЭФ, 2012. 214 с.
3. Макаров О. А., Барышева Е. Ю. Внедрение инновационных технологий энергосбережения // Успехи современной науки. Т.4 № 10. 2016. С. 58–60
4. Макаров О. А., Манасян С. М. Основные пути совершенствования энергетической стратегии 2035 (часть 2) // Успехи современной науки. 2016. Т. 3. № 11. С. 40–44

FINANCIAL MANAGEMENT QUALITY MANAGEMENT

Makarov O. A., Lutov V. I.

Lipetsk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Lipetsk, Russia

The basic fundamental concepts related to the formation, development and current state of financial management in relation to quality management are studied; this is one of the few scientific areas, the issues of which are not sufficiently covered in both domestic and foreign literature.

Keywords: financial management, quality, quality management, financial activity, competition, financial resources

УДК 33

«НОВИЗНА» КАК УСЛОВИЕ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА

Медведева Л. А.

Северо–Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия.

В статье рассматриваются особенности условия патентоспособности промышленного образца — «новизна».

Ключевые слова: патент, промышленный образец, новизна, условия патентоспособности

Согласно действующему законодательству под промышленным образцом понимается любое дизайнерское решение, которое определяет внешний вид изделия, произведенного промышленным либо кустарно–ремесленным способом [2]. Следовательно промышленными образцами можно считать решения внешнего вида любых новых изделий, которые выпускаются промышленностью и в своей подавляющей массе нигде не регистрируются и никак не охраняются. Основанием предоставления правовой охраны промышленным образцам является их соответствие признакам «новизна» и «оригинальность». Указанные признаки являются критериями патентоспособности и закрепленны в п.2 ст.1352 Гражданского кодекса РФ. Данные критерии соответствуют наиболее распространенным в мировой практике признакам охраняемых правом промышленных образцов.

Например, согласно статье 25 «Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности» правовая охрана членами ТРИПС предоставляется только тем образцам, которые являются новыми и оригинальными. Также закреплено, что образцы не являются новыми или оригинальными, если они значительно не отличаются от уже известных образцов или от комбинаций их известных характерных признаков. Охрана не распространяется на образцы, создание которых обусловлено, главным образом, техническими ли функциональными соображениями [1].

Согласно ст. 1352 Гражданского кодекса РФ промышленный образец признается новым, в случае если совокупность его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях внешнего вида изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца.

Анализируя названную норму видно, что законодатель не дает содержание критерия патентоспособности «новизна», а только предполагается раскрытие новизны через совокупность существенных признаков, которые не стали общедоступными до даты приоритета. Правовая охрана предоставляется лишь тем промышленным образцам, которые обладают абсолютной мировой новизной.

Можно выделить два аспекта определения новизны художественно–конструкторского решения. Во–первых, необходимо установить, с какими источниками информации сравнивать заявленное решение, т. е. с чем сравнивать. Во–вторых, необходимо определиться с объектом, подлежащим сравнению, т. е. выявить какие особенности решения подлежат сравнению с особенностями прототипа.

Таким образом, путем анализа устанавливается формальная новизна решения и определяется, за счет каких отличий новизна достигнута, что и характеризует качество новизны. По смыслу сказанного, новизна должна быть достигнута за счет совокупности существенных признаков. При этом предполагается, что неизвестной должна быть вся совокупность таких признаков. Соответственно, при проведении экспертизы заявки должны учитываться все суще-

ственные признаки в своей совокупности.

Промышленному образцу характерны существенные признаки, определяющие эстетические особенности внешнего вида изделия. К таким особенностям можно отнести конфигурацию, орнамент, сочетание цветов, линий, контуры изделия, текстур или фактур материала изделия. Целью существенных признаков внешнего вида изделия является создание зрительного впечатления у потребителя товара.

К несущественным признакам относятся такие признаки внешнего вида изделия, исключение которых из композиции промышленного образца не изменяет зрительного впечатления [3].

Зачастую, при проверке существенности того или иного признака внешнего вида, эксперт руководствуется тем положением, что такой признак относится к существенному, если он влияет на формирование этого вида. По мнению В. В. Сеньковского, «совокупность существенных признаков определяется признаками, каждый из которых необходим, а все вместе достаточны для создания определенного зрительного образа изделия. Разделение признаков внешнего вида изделия на существенные и несущественные не является нормой абсолютного характера, а считается достаточно условным и формальным в зависимости от самого изделия, видов промышленных образцов (объемных, плоскостных (рисунков) и их сочетаний)» [4].

Анализируя вышесказанное, можно резюмировать, что все признаки промышленного образца, которые оказывают особое влияние на внешний вид изделия, играют первостепенную роль при определении критерия новизны. Между тем, помимо внешних признаков, которые могут быть определены зрительно, субъекту следует обратить внимание также и на признаки, определяемые исключительно «на ощупь». Например тактильные признаки, присущие заявленным в качестве промышленных образцов инвалидным коляскам, рулям, будут иметь первостепенную роль.

При установлении «новизны» промышленного образца законодателем закреплено положение, о том, что необходимо учитывать все заявки на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и заявки на государственную регистрацию товарных знаков, знаков обслуживания, которые поданы в Российской Федерации другими лицами (п.4 ст.1352 Гражданского кодекса РФ).

Для того чтобы определить соответствие промышленного образца признаку новизны, необходимо провести анализ на основе сопоставления признаков заявленного промышленного образца, которые нашли отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца, с признаками ближайшего аналога. В случае если совокупность признаков промышленного образца, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца, известна из сведений о ближайшем аналоге, тогда невозможно признать промышленный образец соответствующим условию «новизна».

Федеральная служба по интеллектуальной собственности в решении от 25.05.2018 о признании недействительным патента на имя ООО «Питерское мороженное» на промышленный образец «Лист упаковочный для мороженного», пришла к выводам о том, что для определения относимости признака промышленного образца к существенному, необходимо выяснить степень участия такого признака в создании зрительного образа изделия. Исполнительный орган отметил, что данный признак должен помочь визуально отличить промышленный образец от ряда аналогичных решений.

Перечень существенных признаков промышленного образца, как правило, состоит из двух частей. К первой части относится — ограничительная, включающая признаки, которые сходны для заявленного промышленного образца и ближайшего его аналога. К отличительной части относятся признаки, целью которых является отличить заявленный промышленный образец от

ближайшего аналога. Таким образом, в ограничительную часть входят признаки, присущие как заявленному промышленному образцу, так и ближайшему аналогу, т. е. эти признаки являются, сходными (общими) и известными. В отличительную часть включаются новые существенные признаки промышленного образца.

При определении соответствия промышленного образца критерию новизны должны анализироваться общедоступности сведения, соответствующие применяемым к ним условиям. Так к общедоступности сведений можно отнести, например: патентные документы, которые официально опубликованы с указанием конкретной даты публикации; печатные издания с указанием даты их публикации; конструкторская, технологическая и проектная документация, которая находится в органах научно–технической информации; материалы диссертаций и авторефератов диссертаций, изданные на правах рукописи; визуально воспринимаемые источники информации (плакаты, модели, изделия и т. п.), при условии, что установлена дата их обозрение, подтвержденная официальными документами; экспонаты, помещенные на выставке, в случае если документально подтверждена дата начала показа; сообщения по телевидению, кино, которые зафиксированы на соответствующем носителе информации в установленном порядке, действовавшем на указанную дату; сведения, полученные в электронном виде — через Интернет, через он–лайн доступ, отличный от сети Интернет, и CD и DVD -ROM дисков и иные сведения, предусмотренные законом.

В условиях стремительного развития и постоянного использования ресурсов сети интернет, весьма интересен вопрос о применении общедоступных сведений, полученных путем использований электронных ресурсов.

Судом по интеллектуальным правам по делу № СИП-624/2017 рассматривался спор о признании недействительным решения Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) от 28.07.2017, принятого по результатам рассмотрения возражения от 01.03.2017, и о признании недействительным полностью патента Российской Федерации на промышленный образец N 92061 «Шина».

Главным доводом заявителя являлось то, что сведения о внешнем виде шины Cordiant Snow Cross стали общедоступны в ходе проведения тест–драйва в Исландии в апреле 2013 года, поскольку «указанное мероприятие проводилось на дорогах общего пользования (а не на закрытом полигоне, лаборатории и тому подобное), информация о представленных на нем изделиях (шинах) стала общедоступной, так как видео данного тест–драйва было размещено в сети Интернет.

Однако все представленные заявителем доказательства, касаемо размещения видеоролика в сети Интернет, не были рассмотрены, ввиду того, что дата публикации сведений в электронном ресурсе не была документально подтверждена, следовательно, сведения о характерных особенностях спорного образца не были признаны судом общедоступными.

Законодателем установлено, что в случае раскрытия автором, заявителем или иным лицом прямо или косвенно полученной информации, которая относится к промышленному образцу и вследствие чего сведения о сущности промышленного образца стали общедоступными, это не является обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности промышленного образца. Однако имеется одно условие — заявка на выдачу патента на промышленный образец должна быть подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в течение двенадцати месяцев со дня раскрытия информации.

То есть законодателем потенциальному патентообладателю предоставлен «льготный период» для регистрации промышленного образца, характерные сведения которого стали общедоступными. Тем не менее, в процессе регистрации патента на такой образец, заявитель несет бремя доказывания того, что обстоятельства, в силу которых раскрыта информация, не препятствуют признанию его патентоспособности.

В случае если сведения о существенных признаках незарегистрированного промышленного образца стали общедоступными и заявка на патентование данного образца не подана до истечения двенадцати месяцев «льготного периода», то указанные сведения не будут учитываться исполнительным органом как существенные признаки условия «новизны» при регистрации иного промышленного образца, схожего с первоначальным.

Также вопрос приоритета промышленного образца тесно связан с установлением признака патентоспособности промышленного образца «новизна». Под приоритетом в науке понимается юридический инструмент, который служит целям определения новизны промышленного образца. Приоритет иначе можно назвать дату, с которой промышленный образец был признан новым.

С помощью категории приоритета исполнительный орган определяет непосредственную возможность отнесения конкретного художественно–конструкторского решения к промышленному образцу, вследствие чего предоставляется правовая охрана.

Таким образом, анализируя вышеизложенные, определение признака «новизна» для промышленного образца является весомым шагом к осуществлению в отношении него государственной регистрации и предоставлении ему правовой охраны.

Список цитируемой литературы:

1. «Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности» (ТРИПС/TRIPS) [рус., англ.] (Заключено в г. Марракеше 15.04.1994)(с изм. от 06.12.2005)// Собрание законодательства РФ. — 2012. — № 37 (приложение, ч. VI). — С. 2818 – 2849.
2. Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ, с изменениями и дополнениями от 23.05.2018//Собрание законодательства РФ. — 2018. — № 22. — ст. 3040.
3. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (части четвертой): в 2 т. (постатейный) / С. А. Горленко, В. О. Калятин, Л. Л. Кирий и др.; отв. ред. Л. А. Трахтенгерц. 2-е изд. М.: ИНФРА-М. — 2016. — Т. 2. — 524 с.
4. Сеньковский В. В. Новизна промышленного образца и совокупность существенных признаков. // Патенты и лицензии. — 2002. — № 3. — С. 21.

«NOVELTY» AS A CONDITION OF PATENTABILITY OF AN INDUSTRIAL DESIGN

Medvedeva L. A.

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia.

The article discusses the features of the patentability of the industrial model «novelty.»

Keywords: patent, industrial design, novelty, conditions of patentability

УДК 33

РОЛЬ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Рыкова С. М.

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им, И. М. Губкина, Москва, Россия

Сложно переоценить роль топливно–энергетического комплекса в российской экономике. На сегодняшний день очевидны три зависимости: самого ТЭК от добывающего производства и экспортирования добываемых продуктов; развития большого количества отраслей экономики за счет доходов ТЭК; всей экономики страны от ТЭК.

Ключевые слова: экономика России, топливно–энергетический комплекс, западные санкции, добывающее и перерабатывающее производство

Исторически сложилось, что топливно–энергетический комплекс (ТЭК) небезосновательно считается локомотивом российской экономики. Время идет, меняется передовой энергетический ресурс мировой структуры топливно–энергетического баланса, однако степень его значимости для России не снижается. Так, до 70-х годов основную долю в ТЭК составлял уголь, в 70–80-е — нефть, в 90-е годы — природный газ.

На сегодняшний день Россия остается на лидирующей позиции по нефтедобыче, даже искусственно занижая ее процент для выполнения Соглашения стран ОПЕК. В своем интервью в марте 2018 г. Министр энергетики Александр Новак подвел итоги 2017 года: в эксплуатацию введено 55 нефтяных месторождений, доля ТЭК в валовом внутреннем продукте выросла на 0,6% и составила 22,6%, доля нефтяных доходов в федеральный бюджет увеличилась на 3,6% и составила 39,6%, доля ТЭК в экспорте выросла на 0,7% и составила 58,9%. Возможность для такого роста даже при нестабильной политической обстановке обеспечивает «национальное богатство», представленное в виде полезных ископаемых, расположенных на территории государства. К сожалению, нельзя сказать, что этот факт сказывается на экономике России только с положительной стороны.

Следует обратить внимание, что экспортные поставки в ТЭК выросли на 7,5%, а внутренние только на 2,5%. Первичная переработка нефти в 2017 году сократилась на 0,2% и составила 270 млн тонн. Производство автобензина выросло на 0,3% до 39,2 млн тонн, дизельного топлива на 2,2% до 76,9 млн тонн, при этом граждан «обрадовали» очередным повышением цен на топливо.

Большая часть дохода от топливно–энергетического комплекса лежит на добывающем производстве: продукт добывается, экспортируется, перерабатывается другими странами, импортируется обратно в Россию уже по цене, значительно превышающей изначальную. Поступления в бюджет РФ растут за счет увеличения объема экспорта добываемой продукции, однако затраты на закупленные заграницей продукты также увеличиваются.

При налаживании переработки внутри страны первой проблемой стала долгосрочность инвестиций, что, естественно отпугивает, тем более, если учесть активное использование относительно налаженного и краткосрочного инвестирования в добываемое производство.

Следующей проблемой стало отсутствие необходимых технологий, попытка закупки которых не увенчалась успехом в силу реализации санкционных мер. Следствием является вынужденное и ускоренное инвестирование в научную составляющую отрасли. Это демонстрирует первую зависимость: самого ТЭК от добывающего производства и экспортирования добываемых продуктов. На сегодняшний день за счет постепенного появления уникальных российских технологий развивается перерабатывающее производство, насыщается внутренний энергетиче-

ский рынок, налаживается инфраструктура поставок на отдаленные территории России.

Западные санкции послужили толчком, заставившим задуматься об еще одной зависимости, а именно, об отсталом развитии многих отраслей экономики страны. Началось так называемое «донорство»: перераспределение доходов, полученных от ТЭК на развитие других отраслей (например, сельского хозяйства, машиностроения). Такое авансовое стимулирование ложится в основу дальнейших перспектив остальных секторов экономики, и если не пользоваться этими возможностями, то платежи, полученные от ТЭК, будут бессмысленно потрачены, а не вложены в будущее.

Из двух перечисленных зависимостей вытекает третья: зависимость всей экономики страны от топливно–энергетического комплекса, которая стала очевидна при обрушении нефтегазового рынка.

Список цитируемой литературы:

1. ТЭК России — 2017 //Статистический сборник аналитического центра при правительстве Российской Федерации. июнь 2018. — М. — С. 2–7.
2. Итоги работы Минэнерго России и основные результаты функционирования ТЭК в 2016 году: задачи на среднесрочную перспективу // Минэнерго РФ. 2017. — М. — С. 4–15.

THE ROLE OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX IN RUSSIAN ECONOMY

Rykova S. M.

The Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia

It is difficult to overestimate the role of the fuel and energy complex in the Russian economy. To date, three dependences are obvious: the fuel and energy complex itself on the extractive production and export of extracted products; the development of a large number of economic sectors at the expense of fuel and energy revenues; the entire economy of the country from the fuel and energy complex.

Keywords: Russian economy, fuel and energy complex, Western sanctions, mining and industry

УДК 379.851

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА: МИРОВОЙ ОПЫТ

Солод Т. В.

Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов–на–Дону, Россия

Рассматриваются основные тенденции в развитии туризма в мировом аспекте. Проводится попытка выделить «новые» тенденции, не имеющие четкого проявления ранее.

Ключевые слова: туризм, туристская индустрия, тенденции, стратегии, мировой опыт

Большинство стран мира давно признали, что развитие туризма и формирование отвечающей потребностям туристов туристской индустрии может стать основой формирования стабильного источника притока денежных средств в экономику. Стремясь достичь развития национальных туристских систем страны используют различные способы, но все–таки можно выделить основные тенденции, которые свойственны большинству развитых туристских экономик.

В нашей стране довольно много исследований посвящено вопросам дальнейшего развития национальной туристской индустрии, но в целом все равно сложно пока сформировать единое представление, и тут не будет лишним обратить внимание на мировой опыт, с целью его применения или заимствования с адаптацией под имеющиеся ресурсы.

Первой тенденцией в развитии туристских индустрий мира, стоит отметить — специализацию отдельных территориальных единиц стран. Суть данной тенденции в присвоении каждому отдельному региону, краю, провинции, округу и пр., какой–либо отличительной черты, свойственной ему, и выделяющей его на фоне остальных. В первую очередь этот прием направлен на развитие внутреннего туризма, и только во вторую внедряется для увеличения въездных туристских потоков [1]. Если раньше можно было назвать единичные примеры такой практики в туризме — Франция, Швейцария, Германия, то на современном этапе это стало именно тенденцией. Так, довольно много стран в Азии и Южной Америке стали использовать этот опыт. Например, интересен опыт Южной Кореи, в которой Правительство присвоило каждой отдельной провинции специализацию на выращивании какого–либо фрукта/овоща, ловле разных видов морских существ, изготовлении того или иного продукта питания.

В качестве второй тенденции можно выделить — стремление стран выделиться на рынке за счет внедрения «новых» видов туризма. В данном аспекте, Правительство стран наравне со стандартными видами туризма — познавательным, экстремальным, деловым и пр., стараются развить что–то уникальное, способное выделить страну на мировом рынке туристского предложения. Так, например, в мире довольно популярным стал «трущобный» туризм, основная цель которого — посещение трущоб, или бедных районов городов. Он приобрел довольно высокую популярность в Индии и Бразилии, и несет в себе в целом «воспитательную» черту, и направлен на формирование представления о реалиях жизни, с нотками философского аспекта — «довольствоваться тем, что есть, поскольку некоторые люди живут еще в более худших условиях». Некоторые страны позиционируют себя на рынке с очень нестандартными направлениями туризма, например, такими как «наркотический» туризм. Его развивают страны, которые легализовали продажу легких наркотиков или имеют соответствующий имидж (Мексика), и в целом рассматривают это как фактор, способствующий росту притока туристов. В целом, этому есть живое подтверждение, опыт Нидерландов, туристический поток в направлении которых значительно вырос именно после такого шага правительства, и не сократился после введения запрета на продажу для туристов. Возможно, в один список с Нидерландами попадет Канада, которая также недавно легализовала продажу марихуаны, но только в том случае, если не введут запрет на ее продажу туристам.

В качестве третей тенденции мы выделяем — информатизацию туристских индустрий, то есть переход на автоматизацию облуживания туристов. Эта тенденция может проявляется в различных аспектах, начиная от возможности иностранным туристом купить билет на посещение любой достопримечательности находясь у себя дома, и заканчивая построением наиболее приемлемых для туриста маршрутов по интересующим его дестинациям. Наиболее активно данная тенденция проявляется в развитых с точки зрения туризма дестинациях — Барселона (Испания), Сингапур, Париж (Франция) и пр.

Таким образом, можно отметить, что каждая отдельная туристская индустрия на мировом рынке ведет борьбу за туристов, при этом использует разные средства и методы, но также можно выделить свойственные всем тенденции, а именно — специализацию, дифференциацию туристских предложений за счет «новых» видов туризма и информатизацию.

Список цитируемой литературы:

1. Боголюбова Е. В. Современные тенденции и перспективы развития международного туризма // Молодой ученый. 2017. № 37. С. 52–55.

DEVELOPMENT TRENDS IN TOURISM: WORLD EXPERIENCE

Solod T. V.

Rostov State University of Transport, Rostov–on–Don, Russia

The main trends in the development of tourism in the world aspect are considered. An attempt is made to identify «new» trends that do not have a clear manifestation before.

Keywords: tourism, tourism industry, trends, strategies, world experience

УДК 1082

КОММУНИКАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ГЕОБРЕНДИНГА

Сунцов А. В., Гайнутдинов Б. И.
Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Статья посвящена вопросу коммуникативной стратегии геобрендинга. В публикации излагаются основные определения коммуникативной стратегии и использование их на практике. Так же на основе документа «О стратегическом планировании в Республике Татарстан» выявили коммуникативные стратегии г. Казань.

Ключевые слова: геобрендинг, коммуникативные стратегии, Казань, Татарстан

Развитие городов — это важнейшая причина актуализации проблемы геобрендинга. В 2000 году из 6 млрд населения планеты 47% проживало в городах. Доля горожан к 2030 году увеличится до 60% и вырастет до 70% в 2050 г. [1]. Города будут все острее конкурировать между собой за привлечение инвестиций, резидентов, туристов, в силу чего они вынуждены активно работать над созданием привлекательности для всех возможных целевых аудиторий.

Между тем объединение интересов и ценностей всех заинтересованных групп составляет обязательное условие эффективного бренда. Выделяя обширный круг «действующих лиц» территориального маркетинга (фигуры государственного сектора: администрации разного уровня, фигуры частного сектора: от ведущих предприятий до транспортных компаний и архитекторов), Котлер в качестве одного из двух основных барьеров на пути геобрендинга называю ситуацию, когда «ответственные за принятие решений лица не имеют удобной структуры для организации стратегии маркетинга» [2].

Коммуникационная стратегия — это синтез коммуникации и стратегии, это часть коммуникативного поведения в которой различные вербальные и невербальные средства служат для достижения конкретной коммуникативной цели. Главной задачей коммуникационной стратегии является обеспечение информационной поддержки развития объекта.

Коммуникационная стратегия территориального брендинга — это комплекс мер коммуникативного поведения, в котором вербальные и невербальные коммуникационные инструменты используются для обеспечения информационной поддержки бренда. Коммуникационная стратегия соотносится с маркетинговыми задачами, креативной и медийной стратегиями и представляет собой набор эффективных инструментов воздействия на целевые аудитории.

В основе коммуникационной стратегии территориального бренда лежит идентичность территории. Изначально этот термин был интерпретирован в контексте национального брендинга. К. Динни предлагает концептуальную модель формирования национального бренда. Национальная идентичность (в которую входят история, язык, территория, политический режим, архитектура, спорт, литература, искусство, религия, образовательная система, музыка, гастрономия, фольклор) через трансляторов национальной идентичности (которыми являются экспортируемые товары, спортивные достижения, люди и династии, амбассадоры (от англ. ambassador — «посол») бренда, формирует национальный бренд страны, который транслируется для различных целевых аудиторий: коренного населения, внешних потребителей, местного бизнеса, иностранного бизнеса, инвесторов, СМИ [3]. На наш взгляд, эту схему можно применить и к территориальному бренду.

При анализе коммуникационного инструментария, выявлено два наиболее значимых инструмента создания продвижения геобренда: это документ, в котором прописана стратегия региона, а так же инструментарий, который формирует визуальные и вербальные образы, представляющие собой предельно ясное и сконцентрированное сообщение для целевой аудитории.

Проанализируем стратегии «социально–экономического развития муниципального образования г. Казани до 2030 года»

Стратегия разработана в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», законом Республики Татарстан от 16.03.2015 № 12-ЗРТ «О стратегическом планировании в Республике Татарстан», законом Республики Татарстан от 17.06.2015 № 40-ЗРТ «Об утверждении Стратегии социально–экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

Входе анализа документа были выявлены такие коммуникационные стратегии:

1. «Казань — территория здоровья»
2. «Казань — котел креативных идей»
3. «Казань — многоликий центр агломерации»
4. «Казань — драйвер будущего»

При этом, территориальный брендинг рассматривается как элемент национального брендинга. Анализ позволяет:

• выявить наличие коммуникационной инфраструктуры территориального бренда Казани;

• определить субъекты коммуникационной инфраструктуры;

• выявить основные коммуникационные стратегии, используемые территориальными брендами Казани;

• выделить коммуникационный инструментарий.

Делая выводы, мы говорим, что в основе коммуникационной стратегии города Казань лежит концепция уникальной территориальной идентичности. Анализ выявил следующие стратегии:

• Природные особенности как территориальная идентичность.

• Историко–культурное наследие как территориальная идентичность.

• Местные продукты и ремесла как территориальная идентичность.

• Уникальные мероприятия как территориальная идентичность.

Проанализировав текущее состояние имиджа Казани, мы приходим к выводу об эффективности используемых стратегий.

Подводя итоги исследования, мы установили, что для формирования и развития территориального бренда необходимо создание коммуникационной структуры и комплексное использование коммуникационных инструментов связей с общественностью.

Список цитируемой литературы:

1. Зинькевич Е. Человеческая цивилизация становится «цивилизацией городов» // Научно–культурологический журнал. 2013. № 6.
2. Котлер Ф. и др. Маркетинг мест. Привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы. СПб., 2005.
3. Ван Гелдер С. Городское бренд–партнерство. Введение // Брендинг территорий. Лучшие мировые практики / под ред. К. Динни. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — С. 58–62.

GEO-BRANDING COMMUNICATIVE STRATEGY

Suntsov A.V., Gainutdinov B. I.

Kazan Federal University, Kazan, Russia

The article is devoted to the question of communicative strategy of geo-branding. The publication sets out the basic definitions of communicative strategy and their use in practice. Also, on the basis of the document "On Strategic Planning in the Republic of Tatarstan", the communication strategies of Kazan were identified.

Keywords: geo-branding, communication strategies, Kazan, Tatarstan

УДК 33

ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПРИЕМА ПЕРСОНАЛА НА РАБОТУ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Укасова Н. Н., Ауезова К. Т.

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилёва, Астана, Казахстан

В рамках исследования был сформирован алгоритм подбора персонала в строительную отрасль.

Ключевые слова: строительный сектор, алгоритм подбора, подбор персонала

Цель: разработать алгоритм подбора высококвалифицированных специалистов в сфере строительства на примере Республики Казахстан.

Строительный сектор является одним из самых важных отраслей в экономике Казахстана и наиболее привлекательное направление для инвестирования. На сегодняшний день строительный сектор обеспечивает рабочими местами около семьсот тысяч трудоспособных людей.

Согласно данным статистического комитета численность занятого населения в строительной отрасли в 2016 году насчитывала около 679,1 тыс. человек, увеличившись на 5,4% по сравнению с 2012 годом. При этом максимальное число занятых в данной отрасли было зафиксировано в 2015 году — 689,5 тыс. человек. По нашим оценкам, численность по итогам 2017 года будет иметь тренд к незначительному снижению в 2,2% и составит порядка 664 тыс. человек. В общем объеме занятого населения республики, доля занятых в отрасли строительства варьирует в диапазоне 7,6%-8%. По итогам 2017 года наибольшая численность занятых в строительном секторе в региональном разрезе приходится на Южно–Казахстанскую область (17,9%), г. Астана (11,1%), и г. Алматы (11%). Наименьшее количество занято на строительных работах в Северо–Казахстанской (1,1%), Мангистауской (2,8%) и Костанайской областях (3%). Среднемесячная заработная плата строителей продолжает возрастать в номинальном выражении и, в целом, является выше среднерыночного показателя по республике. Темп ежегодного прироста неоднороден, за период 2012–2016 гг. составил, в среднем, порядка 9,8%. По итогам 2016 года, согласно оценкам РА РФЦА, номинальная заработная плата строителей составит около 192 тыс. тенге, увеличившись на 7% по сравнению с предыдущим годом.

Рисунок 1. Показатели занятости и оплаты труда в строительном секторе Казахстана

Несмотря на то что, среднемесячная заработная плата персонала в отрасли строительства растет, динамика годового темпа роста производительности труда и доля занятого населения в строительстве падает. Конечно же, это можно связать со строительством проекта ЭКСПО, но

необходимость обеспечения отрасли профессиональными кадрами остается открытым.

Для поиска и удержания квалифицированных сотрудников на рынке строительства должен быть определенный алгоритм действии для HR специалистов. Ниже приведен пример простого алгоритма приема на работу.

Алгоритм начинается с подачи документов участником конкурса на вакантное место. Если собранные документы верны, то участник переходит на следующий этап, если нет, то возвращается на исходную позицию. Следующий этап оценка документов и медицинское обследование. В случае когда участник набирает проходной балл, участник проходит на собеседование. Если нет то HR делает предложение о поступлении на другую должность и начать с исходной позиции или же отказывает в приеме на работу. И далее до конца алгоритма пока участника не примут на работу.

Рисунок 2. Алгоритм приема на работу

В ходе анализа составлен алгоритм приема на работу в строительной сфере.

Список цитируемой литературы:

1. http://stat.gov.kz/
2. http://rfcaratings.kz/
3. Решетникова И. Г. Методические основы найма персонала в строительные организации / И. Г. Решетникова Тюмень,2006

FORMATION OF PERSONNEL RECEPTION ALGORITHM FOR WORK IN THE CONSTRUCTION SPHERE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Ukasova N. N., Auezova K. T.

Eurasian National University named after L.N. Gumilev, Astana, Kazakhstan

As part of the study, an algorithm was created for recruiting personnel in the construction industry.

Keywords: construction sector, selection algorithm, staff recruitment

УДК 332.142.2

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НЕВИННОМЫССК)

Хубиев Т. Х.

Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь, Россия

В настоящее время территории опережающего социально–экономического развития, а также устойчивое развитие моногородов является одной из приоритетных задач, стоящих перед органами государственного и местного самоуправления, по преодолению социально–экономических диспропорций территорий. В статье рассмотрены особенности создания территории опережающего социально–экономического развития в монопрофильном муниципальном образовании г. Невинномысска.

Ключевые слова: региональная экономика, моногород, градообразующее предприятие, монопрофильность, территории опережающего развития

В современной экономике России проблема моногородов играет значительную роль, потому как она [экономика] в значительной степени представлена градообразующими предприятиями монопрофильных городов. По разным оценкам их вклад в ВВП находится на уровне 20–40%.

Понятие моногорода, используемое в настоящее время в российских правительственных документах, а вслед за ними в научной литературе, связывается с понятием градообразующего предприятия. В Постановлении Правительства Российской Федерации № 1001, принятом в 1994 г., к градообразующим предприятиям относят те, где занято не менее 30% от общего числа работающих на предприятиях города или имеющих на балансе объекты социальной и инженерной инфраструктуры, обслуживающие не менее 30% жителей поселения [4].

Моногород может рассматриваться только как целостное социально–экономическое образование, в неразрывной связи его социальных, экономических и инженерно–технических структур при безусловной приоритетности социально — демографических и, в целом, общегосударственных задач его развития. Градообразующие предприятия являются полноценными участниками социальной политики регионов и городов. Они являются крупнейшими налогоплательщиками в местный и региональный бюджет, обеспечивают занятость значительной доли населения монопрофильных городов.

Причиной первой проблемы российских моногородов является отток трудоспособного населения в более крупные города. В основном это происходит из–за кризиса градообразующих предприятий, обусловленного следующими причинами: низкая конкурентоспособность продукции, износ производственного оборудования, высокие издержки [5].

Отток населения означает и острую нехватку квалифицированных сотрудников и управленцев, способных разрешить кризис этих самых градообразующих предприятий. Получается замкнутый круг, в котором кризис на предприятии обусловлен отсутствием достойных кадров, уехавших из–за кризиса, все это замедляет возможные выходы экономики моногородов из стагнирующего состояния.

Сам факт наличия моногородов в России не является как таковой проблемой. Отчасти, это одна из причин отсталости российской экономики, потому как в ее основе лежит индустриальный сектор, представленный малоэффективными монопрофильными предприятиями. Неэффективное использование имеющихся активов не позволяет создавать товар, способный конкурировать с иностранным. Фактически, большая часть экспорта приходится на сырье, что и свидетельствует о нерациональности в экономической сфере.

В соответствии с протоколом Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции от 22 декабря 2009 года № 25 город Невинномысск включен в перечень моногородов Российской Федерации ввиду преобладания химической отрасли в структуре экономики города. В целях ухода от монопрофильности на территории города Невинномысска создан региональный индустриальный парк «Невинномысск», где наряду с химической отраслью в городе активно развиваются предприятия различных отраслей: промышленности, переработки, производства строительных материалов, металлургии.

Кроме этого, 22 декабря 2017 года Правительством Российской Федерации принято решение о создании территории опережающего социально–экономического развития «Невинномысск» на территории муниципального образования городского округа — города Невинномысска Ставропольского края Российской Федерации (далее — ТОР).

Для резидентов ТОР предусмотрены следующие льготы:

Налог на прибыль первые 5 лет реализации инвестиционного проекта: не более 5% (стандартная ставка 20%) далее не менее 10%. Налог на имущество: 0% (стандартная ставка 2,2%). Налог на землю: 0%.

Плата за аренду земельных участков: 0,01% (по решению местных властей, в настоящее время готовится соответствующий нормативный правовой акт). Платежи в Пенсионный фонд РФ 6% (стандартная ставка 22%). Платежи в Фонд социального страхования РФ 1,5% (стандартная ставка 2,9%). Платежи в Фонд обязательного медицинского страхования РФ 0,1% (стандартная ставка 5,1%) [1].

Срок работы ТОР составляет 10 лет с возможностью продления на 5 лет.

Следует особо выделить следующие факторы инвестиционной привлекательности г. Невинномысска как перспективной «точки роста»: выгодное географическое положение; близость емких рынков сбыта; доступ к основным транспортным магистралям; высокопрофессиональный кадровый ресурс; наличие свободных мощностей: электроэнергия, теплоэнергия, телекоммуникации, вода, газ; благоприятная инвестиционная среда; наличие свободных земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.

Тем не менее, можно выделить перечень основных проблемных вопросов, сдерживающих развитие города Невинномысска.

Экономика города глубоко интегрирована в экономику Ставропольского края и России в целом, но на протяжении многих лет сохраняется зависимость от предприятий химической промышленности.

Химически ориентированная экономика диктует свои специфические условия отрасли высшего и среднего профессионального образования, что способствует оттоку молодежи (выпускников школ) из города.

Миграции молодых специалистов также способствует традиционно сложившийся уровень оплаты труда: относительно высокий уровень поддерживается только некоторыми предприятиями промышленности. В остальных отраслях уровень оплаты труда в основном ниже среднего по городу.

Монопрофильный характер экономики накладывает свой отпечаток и теоретически сохраняет опасность полного обвала всех остальных сфер жизни города. Происходит отток трудовых ресурсов при отсутствии достаточного количества высокооплачиваемых рабочих мест: при численности экономически активного населения 84,26 тыс. человек, трудовую деятельность осуществляют только 62,54% (52,7 тыс. человек).

Успешное развитие малого бизнеса — это сложный и трудный процесс, сопровождающийся необходимостью решения многочисленных проблем. Наиболее остро выделяются следующие проблемы: недостаток финансов, проблемы с кадрами, высокая конкуренция, налоговая политика. Масштабное развитие малого предпринимательства сдерживается

постоянным удорожанием ресурсов (в том числе кредитных).

Следовательно, необходимо осуществлять модернизацию моногорода Невинномысск, так как его социально–экономический потенциал достаточный, для того чтобы его реализовать в полной мере. Необходимо диверсифицировать экономику города, создать условия для привлечения инвестиций и развития бизнеса, создать новые рабочие места, сделать комфортным для жизни населения. Всему этому могут способствовать формирование территории опережающего социально–экономического развития.

Благодаря своей промышленной направленности и инженерной инфраструктуры город имеет внушительный запас мощности: электро– и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, газоснабжения.

Невинномысск имеет значительный потенциал для «сращивания» качественной производственной инфраструктуры и предпринимательской активности. В последние годы, в связи с проведением целенаправленной политики поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в малом бизнесе задействовано более 30% занятого населения. В городе сформирована инфраструктура поддержки предпринимательства.

С 2017 года в городе реализуется программа «Комплексное развитие моногорода Невинномысска», предусматривающая ряд проектов в разных сферах жизни города, в том числе: программу повышения качества городской среды; обеспечение объектами инженерной и транспортной инфраструктуры территорию второй очереди регионального индустриального парка; создание территории опережающего социально–экономического развития.

Реализация программы «Комплексное развитие моногорода Невинномысска» и предоставление городу статуса территории опережающего социально–экономического развития позволят повысить инвестиционную привлекательность, привлечь новых инвесторов, создать новые рабочие места.

Крупными предприятиями–экспортерами в городе представлено несколько холдингов, в том числе международных, что говорит о весьма удовлетворительном уровне квалификации кадрового состава, занятого на предприятиях города. Развитый промышленный кластер представлен также одной из мощнейших на всем Северном Кавказе электростанций, обеспечивающей электроэнергией не только город и населенные пункты Ставропольского края, но и сопредельные регионы юга России. В целом, отрасли обрабатывающих производств обладают значительным потенциалом роста. Поэтому, необходимо развивать высокотехнологичные производства. Их наличие создаст условия для: обеспечения технологического лидерства по ряду важнейших направлений; формирования комплекса высокотехнологичных отраслей и расширения позиций на рынке наукоемкой продукции; модернизации традиционных отраслей экономики.

Поднять привлекательность вложения денежных средств в градообразующие предприятия можно путем обеспечения диверсификации выпускаемой продукции, расширения производства и выпуска инновационных продуктов. Важно понимать, что уязвимость моногородов перед кризисом заключается в специфической экономике территории, поэтому развитие других отраслей производства критически важно для устойчивости региона перед нестабильной рыночной конъюнктурой.

Таким образом, развитие территорий опережающего развития (как проявление политико–правового фактора) является предпосылкой преодоления социально–экономических диспропорций, выявляет вероятности установления связей между субъектами региональной экономики и регулирует взаимоотношения между ними в целях совместного принятия эффективных управленческих решений развития региона.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон «О территориях опережающего социально–экономического развития в Рос-

сийской Федерации» от 29.12.2014 N 473-ФЗ. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/ (дата обращения 04.10.2018)
2. Беликова И. П., Сахнюк Т. И. Инновационная среда как фактор модернизации экономики регионов: монография. — Ставрополь: ООО «СЕКВОЙЯ», 2017. — 152 с.
3. Беликова. И. П. Реализация функций управления социально–экономическим развитием города: информационно–аналитическая составляющая // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2005. № 3. С. 129–135
4. Ильина И. Н. Развитие моногородов России: монография / колл. авт.; под ред. д-ра экон. наук, проф. И. Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. — 169 с.
5. Пятшева Е. Н. Устойчивое развитие моногородов как фактор стабилизации экономики России // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2012. — № 12 (92). — С. 46–53.
6. Тюрина Ю. Г., Лавренко Е. А., Селиверстова Н. И., Колмыкова М. А., Саморуков А. А. К вопросу о содержании социально–экономических диспропорций территориальных образований // Экономика и предпринимательство. — 2018. — № 3 (92). — С. 413–418.

DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN MONOCRIDES (ON THE EXAMPLE OF THE CITY NEVINNOMYSSK)

Khubiev T. Kh.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russia

At present, the territories of advanced socio–economic development, as well as the sustainable development of single–industry towns, is one of the priority tasks facing state and local governments in overcoming the socio–economic disproportions of territories. The article deals with the peculiarities of creating a territory of advanced socio–economic development in a single–industry municipality of the city of Nevinnomyssk.

Keywords: regional economy, single–industry city, city–forming enterprise, single–industry, advanced development territories

УДК 34: 343: 343.01

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОУЧАСТИЯ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ.

Бариев Д. Д., Миннебаева А. Ф.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Институт соучастия является одним из древнейших в истории уголовного законодательства. Разработка данного вопроса позволила на сегодняшний день индивидуализировать ответственность соучастников, выделить их виды в зависимости от роли каждого из них в процессе подготовки и совершения преступления, а также определить основные формы соучастия. В статье анализируется дореволюционный период развития института соучастия.

Ключевые слова: соучастие, исполнитель, подстрекатель, пособник

Соучастие является одним из древнейших институтов уголовного права. Первое косвенное упоминание содержится в Русской правде и относится к XI веку. Очевидно, что в силу казуистичности и несовершенства юридической техники указанного памятника, в нем не содержится понятия соучастия. Но статья 29 Краткой и статьи 41, 42 и 43 Пространной редакций предусматривают более жестокое наказание за совершение преступления несколькими субъектами [1].

Особый интерес представляет Соборное Уложение 1649 года, так как с этого правового памятника, по сути, начинается отсчет истории развития института соучастия. Уложение содержит основные положения о соучастии, а также выделяет признаки и некоторые виды соучастия и устанавливает индивидуальную ответственность для каждого из них.

Необходимо также определить виды соучастия по Соборному Уложению: главное виновничество (исполнитель); пособничество: «повод» и «поноровка»; недонесение; попустительство; прикосновенность: «стан», «приезд» и «поклажея»; укрывательство [2].

Как мы видим, классификация видов соучастия была развернутой, но при этом важно понимать, что при целом ряде преступлений ответственность не индивидуализировалась и была одинаковой для всех соучастников.

Следующим значимым правовым актом в период абсолютизма является Артикул Воинский, который содержится в Уставе Воинском 1715 года. В указанном памятнике выделялись аналогичные указанным в Соборном Уложении виды соучастников. Необходимо отметить, что, в целом, Артикул является своеобразным шагом назад в развитии института соучастия. Об этом свидетельствует уравнивание ответственности всех соучастников преступления, независимо от степени их фактического участия.

Важным этапом в истории развития института соучастия является принятие Свода законов 1832 года. Наиболее значимым при этом представляется Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 года. Отделение третье первой главы первого раздела Уложения «Об участии в преступлении» содержит основные положения о соучастии и включает в себя 5 статей. Законодатель определяет группу лиц без предварительного сговора, а также по предварительному сговору, закрепляет виды прикосновенности к преступлению, индивидуализирует ответственность соучастников, содержит положения о добровольном отказе и эксцессе исполнителя [3].

Следующим значимым для рассматриваемой темы является Уголовное Уложение 1903 года. В статье 51 дается легальное определение соучастия: «преступное деяние, учиненное несколькими лицами, согласившимися на его совершение, или действующими заведомо со-

обща».

В Уложении содержится классификация видов соучастия и дифференцируется ответственность соучастников в зависимости от степени их фактического участия в совершении преступления, значительно упрощается система видов соучастия. Она сводится к выделению подстрекателей, исполнителей и пособников [4].

Таким образом, можно сделать вывод, что в дореволюционный период были сформированы основные положения, касающиеся института соучастия, определения его видов, форм, а также мер ответственности.

Список цитируемой литературы:

1. Тихомиров М. Н. Пособие по изучению Русской Правды — М. — 1953. — 192 с.
2. Соборное уложение 1649 года // М. Н. Тихомиров, П. П. Епифанов. — М., изд–во Моск. ун–та. — 1961. — 444 с.
3. Н. С. Таганцев Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. 1885 года / Н. С. Таганцев — М.: Книга по Требованию, 2011. — 963 с.
4. Уголовное уложение 22 марта 1903 г. — СПб.: Сенатская типография. — 1903. — 144 с.

THE DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE OF COMPLICITY IN PRE-REVOLUTIONARY LEGISLATION.

Bariev D. D., Minnebaeva A. F.

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

The institution of complicity is one of the oldest in the history of criminal law. The development of this issue has made it possible to individualize the responsibility of accomplices, to identify their types depending on the role of each of them in the preparation and Commission of the crime, as well as to determine the main forms of complicity. The article analyzes the pre–revolutionary period of development of the Institute of complicity.

Keywords: complicity, performer, instigator, abettor

УДК 34

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЛОГА В РФ. ИЗМЕНЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОГО ЗАЛОГОМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. ПОЗИЦИЯ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЯ

Городилова М. В.

Волго–Вятский институт Университета им. О. Е. Кутафина, Киров, Россия

В статье автор рассматривает залог как один из самых эффективных способов обеспечения исполнения обязательств. Определено законодательство, которым в настоящее время регулируются залоговые отношения. В статье также нашла отражение проблема изменения обеспеченного залогом обязательства и отражена существующая позиция судебных органов по этому вопросу.

Ключевые слова: залог, предмет договора о залоге, изменение основного обязательства

Залог на протяжении многих лет считается наиболее эффективным способом обеспечения исполнения обязательств.

Залоговые отношения в настоящее время регулируются нормами Гражданского кодекса Российской Федерации (статьи 334–358) [1]. Отдельные виды залога регулируются Федеральным законом РФ от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» [2].

В целях разъяснения и единообразного применения положений о залоге действует также Постановление Пленума ВАС РФ от 17.02. 2011 № 10 «О некоторых вопросах применения законодательства о залоге» [3].

Понятие залога дается в статье 334 Гражданского кодекса РФ. В силу залога кредитор по обеспеченному залогом обязательству (залогодержатель) имеет право в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения должником этого обязательства получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества (предмета залога) преимущественно перед другими кредиторами лица, которому принадлежит заложенное имущество (залогодателя).

В соответствии со статьей 329 Гражданского кодекса РФ исполнение обязательств может обеспечиваться неустойкой, залогом, удержанием вещи должника, поручительством, независимой гарантией, задатком, обеспечительным платежом и другими способами, предусмотренными законом или договором.

Рассматривая названные способы обеспечения исполнения в частности кредитных обязательств, на практике считается, что именно залог является одним из самых эффективных. Условие о неустойке присутствует практически во всех кредитных договорах, однако эта мера выступает скорее как мера ответственности должника за несвоевременное исполнение обязательства. Рассуждая, можно сделать вывод, что если должник вовремя и в нужном размере не погашает перед кредитором основное обязательство, вероятность того, что кредитор получит еще и неустойку очень мала. Задаток также не может быть признан эффективным способом, поскольку по своей природе не соотносится с кредитными отношениями.

Одним из самых спорных вопросов при предоставлении залога в кредитных отношениях является вопрос — что происходит с залогом, если после заключения договора о залоге должник и кредитор изменили содержание обеспеченного залогом обязательства?

Например, может увеличиться сумма предоставляемого кредита, или изменяется процентная ставка, или срок предоставления кредита. Достаточно долгое время существовала практика, что если должник и кредитор договорились об изменениях в кредитном договоре, но не отразили это в договоре залога, то залог прекращается [4].

Однако, проанализировав складывающуюся в последнее время судебную практику, можно вывести иную позицию: «Изменение размера или срока исполнения обеспеченного залогом

обязательства (например, вследствие изменения процентной ставки по кредиту либо изменения срока возврата кредита) по сравнению с тем, как такое условие определено в договоре о залоге, само по себе не является основанием для прекращения залога. Например, при увеличении размера требований по основному обязательству залог продолжает обеспечивать обязательство должника в том размере, в каком оно существовало бы без такого изменения, если стороны договора о залоге не пришли к соглашению о том, что при увеличении размера требований по основному обязательству на согласованную залогодателем и залогодержателем сумму залог обеспечивает обязательство должника в увеличенном в согласованных пределах размере. В случае увеличения срока исполнения обязательства, обеспеченного залогом, следует иметь в виду, что течение исковой давности по требованию об обращении взыскания на заложенное имущество не ставится в зависимость от течения исковой давности по главному требованию, а определяется исходя из того, когда бы истекла исковая давность по основному обязательству, если бы срок исполнения основного обязательства, указанный в договоре о залоге, не менялся» [5].

Таким образом, позиция судебных органов в настоящее время исходит из того, что, несмотря на частичное или полное изменение обеспеченного залогом обязательства, залог продолжает действовать и обеспечивает его в той части, о которой стороны договорились при его заключении.

Список цитируемой литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть I [Текст]: [федер. закон: принят Гос. Думой 30.11.1994: в ред. федер. закона от 28.03.2017]. — СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
2. Российская Федерация. Законы. Об ипотеке (залоге недвижимости). [Текст]: [федер. закон: принят Гос. Думой 16.07.1998: в ред. федер. закона от 01.07.2017]. — СЗ РФ. — 1998. — № 29. — Ст. 3400.
3. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 февраля 2011 г. № 10 «О некоторых вопросах применения законодательства о залоге» // «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: правовой сайт. — 2011.
4. Постановление Федерального арбитражного суда Западно–Сибирского округа от 08.12.2009 по делу № А81–4493/2008 // «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: правовой сайт. — 2009.
5. Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 марта 2011 г. № 13819/10 // «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: правовой сайт. — 2011.

LEGAL REGULATION OF THE MORTGAGE IN THE RUSSIAN FEDERATION. CHANGE OF SECURED OBLIGATION. POSITION OF LAW ADMINISTRATOR

Gorodilova M. V.

Volgo-Vyatka Institute of the University named after O. E. Kutafina, Kirov, Russia

In the article, the author considers the pledge as one of the most effective ways to ensure the fulfillment of obligations. Legislation by which collateral relations are currently regulated is defined. The article also reflects the problem of a change in the obligation secured by a pledge and reflects the current position of the judiciary on this issue.

Keywords: pledge, subject of the pledge agreement, change of the main obligation

УДК 33

БОРЬБА С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРЕСТУПЛЕНИЯМИ (ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)

Джавадова А. С.

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматриваются правовые проблемы борьбы с международными преступлениями, понятие и значение международно–правовых основ борьбы с преступностью, анализируется классификация международно–правовых основ борьбы с международной преступностью.

Ключевые слова: борьба с преступностью, международное право, международно–правовые нормы, сотрудничество, юстиция

Одной из важных сфер международного сотрудничества является борьба с международными преступлениями и преступлениями международного характера. Сотрудничество государств при расследовании по уголовным делам осуществляется через центральные органы юстиции государства. Международное сотрудничество осуществляется, как правило, на договорной основе. Одним из основополагающих положений таких договоров является обеспечение неотвратимости наказания за совершенные преступления.

К основным направлениям межгосударственного сотрудничества, относятся: обеспечение общепризнанных прав человека и гражданина, борьба с международными преступлениями и предупреждение преступлений, обращение с преступниками в системе уголовной юстиции, защита жертв преступлений. На стыке данных направлений развивается обширная система авторитетных межгосударственных норм, принципов и рекомендаций. Возникшие в разный период времени, они отражают стремление международного сообщества максимально скоординировать политику, средства и методы борьбы с международными преступлениями в духе общепризнанных принципов Всеобщей декларации прав человека, и прочих основополагающих международных актов.

Как отмечает Р. И. Сулумов, «стремительное развитие международно–правовых документов в области борьбы с международными преступлениями стало реакцией на вызовы глобализации преступности, на появление новых деяний, которые угрожают не только внутригосударственному правовому порядку, но и международной безопасности» [1].

В международно–правовой и уголовно–правовой научной и учебной литературе комплекс источников международного права в сфере борьбы с международными преступлениями зачастую именуется «международным уголовным правом», тем не менее, содержание данного комплекса явно выходит за рамки традиционных уголовно–правовых категорий. Название «международно–правовые основы борьбы с международными преступлениями» в данной связи более адекватно. По нашему мнению, с учетом сложившихся в публичном международном праве разнообразных подходов к наименованию его отдельных подотраслей, вполне целесообразно в данном отношении говорить и о «международном праве борьбы с преступностью».

Проблематика стремления государств объединить усилия в противодействии наиболее опасным преступлениям, максимально скоординировать уголовную политику, облегчить взаимодействие в области борьбы с международными преступлениями, гарантировать минимальные стандарты обращения с преступниками и обеспечить защиту жертв преступлений в духе общепризнанных гуманистических принципов, помимо прочего, приводит к формированию особого перечня норм международного публичного права, международно–правовых основ борьбы с преступностью или международного права борьбы с преступностью. С учетом сказан-

ного их можно характеризовать, как принятые на международном уровне нормы, принципы и рекомендации в сфере специального предупреждения преступлений, деятельности системы уголовной юстиции, межгосударственного сотрудничества в борьбе с преступностью, обращения с преступниками и защиты жертв преступлений.

По замечанию В. Е. Степенко, на осуществление большого круга принципов, норм и рекомендаций, которые составляют международные основы борьбы с международными преступлениями, существенное воздействие оказывает многообразие правовых систем различных государств, их социальных, политических, экономических и географических условий. Однако «недостаточно высокий фактический уровень, степень их реализации и, что самое главное, — реальное стремление к этому расценивается международным сообществом в качестве важного показателя, критерия своего рода «цивилизованности» правовой системы государства» [2]. В данном случае налицо оценочная роль многих международных стандартов.

Как отмечает В. А. Уткин, «международно–правовые основы борьбы с международными преступлениями содержатся в различных источниках международного публичного права, следовательно, к ним можно применить различные критерии классификации, которые приняты в науке и практике применения международного права» [3].

По степени общности, рассматриваемые международно–правовые основы целесообразно подразделить на универсальные и специальные. Первые, являясь источниками международного гуманитарного права, содержат основополагающие принципы определения правового статуса человека и гражданина с позиций так называемых «естественных» прав и свобод, хотя в отдельных их частях указанные источники могут определять отдельные стороны специфического статуса личности в системе уголовной юстиции. Примерами могут служить Всеобщая декларация прав человека 1948 г., Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод 1950 г. и другие. Вторая группа источников принимается, специально для регулирования отдельных сторон общественных, в том числе — межгосударственных отношений в области борьбы с преступностью применительно к системе уголовной юстиции в целом или ее отдельным элементам. Критерии такой специализации сами по себе чрезвычайно разнообразны.

В зависимости от широты (территориальных масштабов) действия выделяют общемировые и региональные международные акты. Первые распространяют свое действие на подавляющее большинство стран мира. Это, прежде всего, документы ООН (Всеобщая декларация прав человека и др.) либо принятые в рамках ООН (Минимальные стандартные правила ООН в отношении обращения с заключенными 2015 г. и др.). К их числу можно также отнести принятый в 1956 г. Устав Международной организации уголовной полиции (Интерпола), поскольку членами этой международной организации ныне является 188 государств со всех частей света.

В зависимости от формы (способа) объективации предлагается различать международно–правовые акты и правовые обычаи. Подавляющее большинство международно–правовых основ борьбы с преступностью выражено в различных актах. Применяя к ним общие критерии классификации, в теории права следует разделять их на нормативно–правовые и индивидуально–правовые. К последним относятся имеющие характер прецедента, судебные решения по конкретным делам.

В зависимости от степени обязательности выделяют положения, обязательные для практической реализации в системе уголовной юстиции, и рекомендательные. В перечне обязательных актов следует выделить самоисполнимые (или акты прямого действия) и несамоисполнимые, требующие изменений в законодательстве государства–участника. Согласно Конституции РФ, к числу обязательных относятся общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации. Причем в последнем случае имеются в виду не всякие, а лишь ратифицированные в установленном порядке Россией, а ранее — СССР межгосударственные договоры, пакты, конвенции, соглашения.

По замечанию А. А. Козлова, «международные обычаи в практике борьбы с международными преступлениями, в отличие, к примеру, от сферы дипломатического церемониала и протокола, применяются крайне редко, в качестве примера можно привести сложившееся в практике международного сотрудничества государств правило «Выдай или суди»» [4].

Развитие международно–правовых основ борьбы с международными преступлениями во второй половине XX и начале XXI столетий, реализовывалось и посредством заключения двух– и многосторонних международных договоров, к примеру, соглашений о выдаче преступников, о правовой помощи по уголовным делам, о передаче для отбывания наказания осужденных лиц

Сегодня система международно–правовых основ борьбы с преступностью весьма обширна и отличается разнообразием. Многие из актов, которые содержат такие основы, в ряде их положений частично совпадают по смыслу. Однако то, что ряд положений дублируется, дает возможность придавать им больший вес посредством перекрестной ссылки, иными словами, использовать подробную статью в одном документе как толкование более общей статьи в другом. Это особенно важно, если какое–либо положение имеет обязательную силу в одном документе и не имеет ее в другом.

Список цитируемой литературы:

1. Сулумов Р. И. Некоторые особенности международного сотрудничества в борьбе с преступлениями международного характера / Р. И. Сулумов // Современные тенденции развития науки и технологий. — 2017. — № 3–7. — С. 136–139.
2. Степенко В. Е. Проблемы межгосударственного сотрудничества в борьбе с международными и транснациональными преступлениями / В. Е. Степенко, О. А. Черновая // Материалы студенческой научно–практической конференции. — М.: 2016. — С. 212–214.
3. Козлов А. А. Правовые проблемы борьбы с международными преступлениями / А. А. Козлов // Законы России: опыт, анализ, практика. — 2015. — № 7. — С. 106–111.
4. Уткин В. А. Международное право борьбы с преступностью: учебное пособие / В. А. Уткин. — Томск: Изд–во НТЛ, 2017. — 216 с.

COMBATING INTERNATIONAL CRIMES (LEGAL ISSUES)

Javadova A. S.

Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, St. Petersburg, Russia

The article discusses the legal problems of combating international crimes, the concept and meaning of the international legal framework for combating crime, analyzes the classification of the international legal framework for combating international crime.

Keywords: crime control, international law, international legal norms, cooperation, justice

УДК 34

ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОРГАНАХ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Кыдыралиев Ж. Б.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В данной статье автор раскрывает основные проблемы борьбы с коррупцией в муниципалитетах, тенденции роста коррупционных проявлений, ее показатели на муниципальном уровне и более эффективные пути ее решения на примере зарубежных государств с наименьшими показателями уровня коррупции.

Ключевые слова: борьба с коррупцией, муниципальные органы, пути решения, расследование коррупционных преступлений, органы местного самоуправления

В стратегии национальной безопасности Российской Федерации утверждённой указом Президента Российской Федерацииот 31 декабря 2015 г. N 683 коррупция приводится как одна из основных угроз государственной и общественной безопасности Российской Федерации. Рассматриваемое явление негативным образом сказывается на всей социальной, экономической и политической сфере страны, на его развитии и изменении в лучшую сторону, также сказывается на его авторитете в международной арене.

Еще более заметнее тенденции коррупции как бы не хотелось выражены в муниципальных органах, таких как мэрия, районные и областные администрации. А на местном уровне бороться с коррупцией тяжелее чем на государственном и этому причина то, что здесь финансовый показатель намного меньше, простыми словами сумма взяток маленькая, но есть еще и другая более проблемная причина и она заключается в том, что высшие органы государственной власти настолько заняты делами государственными, что мало уделяют времени муниципальным органам. Это и является причиной появления и развития коррупции в органах местного самоуправления.

В целях борьбы с коррупцией разработан целый документ-Национальная стратегия противодействия коррупции утвержденный Указом Президента РФ от 13 апреля 2010 года № 460. В данном документе говорится что коррупция отнесена к основным проблемам нашего общества.

Самой основной проблемой борьбы с коррупцией по мнению многих экспертов является слабое правосознание общества о вреде коррупции и неэфективная борьба органов власти призванных для борьбы с ней. По мнению автора, плюс к этим двум весьма проблематичным причинам добавляется еще одна не менее важная, такое как неэфективное антикорупционнное законодательство. Если взять, к примеру опыт зарубежных стран, то рассмотрев действия государства Сингапур можно наглядно убедиться что действенное антикорупционное законодательсво может уменьшить это явление в разы. Сингапур к моменту обретения независимости, в 50-х годах 20 века, находился в крайне тяжелом экономическом положении. Лидеры поставили цель обуздать коррупцию и произвол, была принята целая система мер, отличавшихся строгостью и последовательностью:

1) действия чиновников были регламентированы;
2) бюрократические процедуры были упрощены, был обеспечен строгий надзор за соблюдением высоких этических стандартов;
3) были ужесточены меры уголовного наказания за коррупционные действия;
4) были резко подняты зарплаты судей, на судейские должности были привлечены лучшие адвокаты;
5) были жестко подавлены мафиозные группировки [1].

В следствии проведения таких решительных законодательных реформ в Сингапуре

уровень коррупции снизился до минимума. Также было создано специализированное государственное агентство — Бюро по расследованию коррупции, которое было универсальным органом расследовавшее коррупционные преступления во всех секторах, как в государственном секторе так и частном.

Автор считает перенимание опыта рассмотренного государства по противодействию коррупции будет более эффективным для российского государства. Также создание специального органа на подобии Сингапурского бюро по расследованию коррупции и наделение его полномочиями расследовать дела не только по отношению к должностным лицам подозреваемых в коррупции но и вести расследование, и проверки по отношению к родственникам подозреваемого по делу будет еще одним действенным методом в борьбе с коррупцией. Упоминание о родственниках лиц подозреваемых в коррупции, что должны проверяться и их счета и декларации было не с проста, так как человек по своей природе рождается с инстинктом самосохранения которые распространяется не только на него самого но и на его семью, родных и близких, к тому же он как член этой семьи подсознательно понимает что несет ответственность за всех них и именно это понимание по мнению автора может служить останавливающим механизмом на пути совершения коррупционного преступления. Предпринятые таким образом меры во многом могли бы снизить уровень коррупции как на муниципальном уровне так и на государственном.

Также есть необходимость дать понять что служащие органов местного самоуправления такие же по значимости как государственные служащие путем увеличение заработных плат и социального обеспечения, потому что маленькая плата труда этих людей по сравнению государственными чиновниками служит одной из причин проявления коррупционных действий.

Аминов Д. считает что для преодоления пагубного явления для общества такого как коррупция необходимо и внедрение на практику следующих мер:

- усиление контроля и мер ответственности за проволочки при работе с гражданами;
- уменьшение дефицита доступа к государственным услугам;
- обеспечение специального режима работы офисов по приему граждан (информирование о правах граждан, обязанностях чиновников, введение технологий, ускоряющих работу) [2].

Подводя итоги необходимо указать что нет ничего что могло бы быть сделано легко, в первые годы активной борьбы с коррупцией решительными методами могут активизировать обратный процесс что может привести к увеличению уровня коррупции но это ожидаемый факт, потому что не одно государство победившее это явления не сделало это без увеличения потом только снижения коррупции. Причина этому то что активная борьба с этим явлением непременно встретит сопротивление на разных уровнях административной иерархии и сложность бюрократии, но конечный итог может быть результативным.

Список цитируемой литературы:

1. Антикоррупционная политика: учеб. пособие / сост.: Г. Р. Ибраева, Н. Н. Клинцова, М. А. Мыльников — Казань 2016 с.25–26
2. Аминов Д. И., Гладких В. И., Соловьев К. С. Коррупция как социально–правовой феномен и пути ее преодоления. — М., 2010 с.120

PROBLEMS OF STRUGGLE AGAINST CORRUPTION IN MUNICIPAL AUTHORITIES AND THE WAYS OF ITS SOLUTION

Kydyraliev Zh. B.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

In this article, the author reveals the main problems in the fight against corruption in municipalities, the growth trend of corruption, its indicators at the municipal level and more effective ways to solve it using the example of foreign countries with the lowest rates of corruption.

Keywords: fight against corruption, municipal authorities, solutions, investigation of corruption crimes, local governments

УДК 336.711

НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

Ланкуть А. Л.

БИП — Институт правоведения, Минск, Россия

Изучена роль Национального банка Республики Беларусь, как центрального банка Беларуси и особого субъекта банковских правоотношений. Приводится анализ целей и функций Национального банка Республики Беларусь в банковской системе, его полномочий как органа государственного управления.

Ключевые слова: Национальный банк Республики Беларусь, надзорные полномочия, денежно–кредитная политика

Национальный банк Республики Беларусь является центральным банком и государственным органом Республики Беларусь, действует исключительно в интересах Республики Беларусь. Правовой фундамент деятельности Национального банка Республики Беларусь составляет Конституция Республики Беларусь, которая является главным, основным законом Республики Беларусь. При этом следует иметь в виду, что сама Конституция Республики Беларусь обладает верховенством по отношению ко всем иным правовым актам, что составляет ее важнейшее юридическое свойство. В соответствии с Конституцией, Национальный банк Республики Беларусь регулирует кредитные отношения, денежное обращение, определяет порядок расчетов и обладает исключительным правом эмиссии денег [1]. Эти положения также дублируются в Банковском кодексе Республики Беларусь, который является профильным кодифицированным законом, определяющим организационно–правовые основы функционирования всей банковской системы Республики Беларусь.

Национальный банк можно определить как особый орган управления, не входящий в систему органов государственного управления, подчиненных Правительству Республики Беларусь, наделенный законодательством определенными властными полномочиями. К их числу относятся:

• принятие нормативных актов;

• регулирование деятельности банков и небанковских кредитно–финансовых организаций и надзор за ней;

• валютное регулирование и валютный контроль;

• регулирование денежного обращения и кредитных отношений [2].

Данные полномочия служат формой реализации публичной деятельности Национального банка и позволяют говорить о нем как о субъекте публичного права.

Что же касается финансовой независимости Национального банка Республики Беларусь, то она характеризуется степенью самостоятельности в определении собственного внутреннего бюджета и расходовании финансовых средств. В отличие от республиканских государственных органов, имеющих статус учреждений и состоящих на государственном бюджете, Национальный банк из бюджета не финансируется. Являясь банком с ограниченными полномочиями, Национальный банк осуществляет коммерческую деятельность (перечень его операций содержит ст. 52 БК) и извлекает из этого прибыль. При этом п. 38 Устава Национального банка уточняет, что доходы Национального банка образуются от осуществления им операций, указанных в п. 14 Устава Национального банка, а именно:

• кредитования банков в порядке рефинансирования;

• операций на рынке ценных бумаг, с иностранной валютой, драгоценными металлами и драгоценными камнями;

• иных операций.

В соответствии с законодательством Национальный банк получает свои доходы исключительно от банковской деятельности, его бюджетное финансирование законодательством не предусмотрено.

Таким образом, Национальный банк представляет собой единую централизованную организацию, состоящую из центрального аппарата и структурных подразделений. Структуру центрального аппарата определяет Правление Национального банка, оно же утверждает положения о структурных подразделениях центрального аппарата Национального банка.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. № 2875-XII: (с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 ноя. 1996 г. и 17 окт. 2004 г.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2018.
2. Банковский кодекс Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 25 окт. 2000 года № 441–3 // Консультант Плюс: Беларусь. [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2018.

NATIONAL BANK OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE BANKING SYSTEM

Lankuts A. L.

BIP – Institute of Law, Minsk, Belarus

The role of the National Bank of the Republic of Belarus as the Central Bank of Belarus and a special subject of banking relations is studied. The analysis of the goals and functions of the National Bank of the Republic of Belarus in the banking system, its powers as a public administration body is given.

Keywords: national Bank of the Republic of Belarus, Supervisory powers, monetary policy

УДК 35

ЖАЗО ТАЙИНЛАШНИНГ УМУМИЙ АСОСЛАРИГА ОИД НАЗАРИЙ ҚАРАШЛАР

Розимова Қ. Ю.

Тошкент давлат юридик университети, Тошкент Ўзбекистон

Ушбу мақолада жазо тайинлашнинг умумий асослари билан боғлиқ олимларнинг назарий қарашлари Ўзбекистон Республикаси Жиноят кодексининг жазо тайинлашга оид нормалари асосида таҳлил қилиниб, жазо тайинлашнинг умумий асослари тушунчасига муаллифлик таърифи берилган.

Калит сўзлар: жазо тайинлаш, қонунийлик, жиноят ҳуқуқи, жиноят қонуни, одиллик, жиноят ҳуқуқи принциплари

Жиноят ҳуқуқида жазо тайинлаш қонунийликнинг асосий белгиларидан бири бўлиб, у бир жиноятни бошқа жиноятлардан фарқлаш имконини беради. Жиноят содир қилган шахс учун адолатли жазо тайинланмас экан қонунийлик, одиллик ва айб учун жавобгарлик принциплари бузилиб, бу эса ўз ўрнида демократик жамият қуришнинг муҳим талабларига риоя этмасликни келтириб чиқарувчи омил бўлиб ҳисобланади.

Ўз навбатида тайинланадиган жазога нисбатан қўйилган яна бир муҳим талаблардан бири бу жазонинг адолатли бўлишидир. Тайинланадиган жазоларнинг қонуний ва адолатли бўлишини таъминлаш бугунги кун жиноят ҳуқуқи амалиёти ва назарияси олдида турган долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Зеро, Президентимиз Ш. Мирзиёев ҳақли равишда таъкидлаганларидек, Судьялар томонидан қабул қилинаётган ҳар бир қарорнинг қонуний ва адолатли бўлиши ҳақида чуқур ўйлашимиз зарур. Бу борада суд ҳокимиятининг чинакам мустақиллигини, одил судлов фаолиятига аралашганлик учун жавобгарлик муқаррарлигини сўзсиз таъминлаш лозим. Инсон тақдирини ҳал этишда судьянинг онгида — фақат адолат, тилида — фақат ҳақиқат, дилида эса поклик устувор бўлиши шарт [1].

Жазо тайинлашнинг умумий асослари тушунчаси ҳақида тўхталиб ўтишдан олдин бир масалага ойдинлик киритиш мақсадга мувофиқдир. Жиноят кодексининг 54-моддаси биринчи қисмида жазо тайинлашнинг умумий асослари санаб ўтилган бўлиб, иккинчи қисмида эса, суд томонидан жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатлар келтириб ўтилган. Шу ўринда ўз–ўзидан ҳақли савол туғилади. Жазо тайинлашнинг умумий асослари билан жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатлар битта тушунчами ёки бошқа–бошқа тушунчами? Агар иккаласи битта тушунча бўладиган бўлса нега жиноят қонунида улар уларни иккига ажратилмоқда?

Ушбу саволга жавоб бериш учун жиноят ҳуқуқи соҳаси хусусан, жазо тайинлаш масалаларига бағишланган бир қатор тадқиқотлар олиб борган М. Усмоналиев асарларига мурожаат қилганимизда 2004 йилда чоп этилган «Жазо тайинлаш» номли ўқув қўлланмада гарчи жазо тайинлашнинг умумий асослари ва жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатлар алоҳида–алоҳида мавзу сифатида ажратиб берилган бўлсада, тушунча сифатида уларга тўхталиб ўтилмаган [2]. Айни пайтда худди шундай ҳолатга 2005 йилда М. Х. Рустамбоев ва Д. Суюновалар томонидан чоп этилган «Жазо тайинлаш муаммолари» номли маърузалар матнида ҳам дуч келамиз. Россиялик ҳуқуқшунос олимларнинг асарларига мурожаат қилганимизда ҳам худди шундай ҳолат яъни, жазо тайинлашнинг умумий асослари ва жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатлар ҳуқуқий категория сифатида ажратиб берилмаганлигига гувоҳ бўламиз. Хусусан, В. К. Дуюнов ва бошқа муаллифлар жамоаси томонидан тайёрланган Россия Федерацияси Жиноят кодексига шарҳларда жазо тайинлашнинг умумий асосларини шарҳлаганда қонун чиқарувчи ажратган умумий асослар билан суд томонидан жазо тайинлашда ҳисобга олиниши лозим бўлган ҳолатларни шарҳлаб ўтиш билан чегараланадилар [3].

Худди шундай ҳолат А. И. Рарогда ҳам учрайди. Ҳуқуқшунос олим бошқалардан фарқли равишда ўзининг Жиноят кодексига берган шарҳида суд томонидан ҳисобга олинадиган ҳолатларга жазони индивидуаллаштириш нуқтаи–назаридан ёндашиш лозимлигини таъкидлаб ўтса–

да, айнан жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатларга таъриф бериб ўтмайди [4]. Ваҳоланки, ушбу категория ҳам жазо тайинлашнинг умумий асослари деб номланувчи модданинг иккинчи қисмида келтириб ўтилган эди.

Шунга ўхшаш ҳолат бошқа рус ҳуқуқшунос олимларининг асарларида ҳам кузатилади [5]. Юқорида асарлари тадқиқ этилган олимларнинг фикрларига қўшимча қилган ҳолда шуни таъкидлашимиз мумкинки, жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган ҳолатлар билан жазо тайинлашнинг умумий асослари иккаласи битта доирадаги умумий тушунча бўлиб, судлар Жиноят кодекси 54-моддаси талабларидан келиб чиқиб жазо тайинлашнинг умумий асосларига ҳам жазо тайинлашда ҳисобга олинадиган нафақат битта балки, барча ҳолатларга ҳам қатъий риоя этишлари лозим.

Россия Жиноят кодексини шарҳлар экан В. Дуюнов жазо тайинлашнинг умумий асосларига таъриф беради. Унинг фикрича, жазо тайинлашнинг умумий асослари — суд томонидан Жиноят кодексида назарда тутилган ҳар қандай жиноят учун ҳар қандай турдаги жазони аниқлашда принципиал аҳамиятга эга бўлган қоидалар мажмуидир [6].

М. И. Бажановнинг фикрига кўра, жазо тайинлашнинг умумий асослари — бу «ҳар бир муайян иш бўйича жазо тайинлашда суд амал қилиши лозим бўлган қонун томонидан ўрнатилган мезон»дир[7]. Мазкур тушунча юзасидан В. П. Малковнинг берган таклифи ҳам деярли ўхшаш бўлиб, унга кўра жазо тайинлашнинг умумий асослари — бу «ҳар бир муайян ҳолатда жазо тайинлашда суд амал қилиши лозим бўлган, амалдаги жиноят қонунчилигида шакллантирилган бошланғич қоидалар»дир. Г. С. Гаверов томонидан жазо тайинлашнинг умумий асослари «…суд жазо тайинлашда асосланиши лозим бўлган жиноят қонуни томонидан ўрнатилган талаблар» — сифатида тавсифланган [8].

Юқорида келтирилган ҳуқуқшунос олимлар шунингдек, хорижий давлатлар жиноят қонунчилигининг таҳлилидан келиб чиққан ҳолда жазо тайинлашнинг умумий асосларига тушунча сифатида қуйидагича таъриф беришимиз мумкин:

Жазо тайинлашнинг умумий асослари жиноят қонун ҳужжатларининг қоидаларидан келиб чиқувчи ва Жиноят кодекси принципларига асосланган ҳуқуқий кўрсатмалар мажмуи бўлиб, суд улар асосида жиноят содир этганликда айбдор бўлган шахсга тайинланадиган жазонинг тури ва миқдорини белгилайди.

Список цитируемой литературы:

1. Ш. М. Мирзиёев Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. — Қонун ва адолат устуворлигини таъминлаш барча эзгу мақсадларимизга эришишнинг энг муҳим шарти. Суд органлари ходимлари билан учрашувдаги нутқ. 2017 йил 13 июн, Тошкент: «Ўзбекистон» НМИУ, 2017й. 326б
2. Усмоналиев М. Жазо тайинлаш. — Тошкент: ТДЮИ, 2004. — Б. 15.
3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации: (постатейный) / Дуюнов В. К. и др., отв. ред. Л. Л. Кругликов. — Волтерс Клувер, 2005. — С. 52.
4. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. — 2-е изд., перераб. и доп./отв. ред. Рарог А. И. — М.: ТК Велби, Изд–во Проспект, 2004. — С. 53.
5. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Отв. ред. Лебедев В. М. — 3-е изд., доп. и испр. — М.: Юрайт–Издат, 2004
6. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации: (постатейный) / Дуюнов В. К. и др., отв. ред. Кругликов Л. Л. — Волтерс Клувер, 2005. — С. 52
7. Бажанов М. И. Назначение наказания по советскому уголовному праву. Киев. 1980. 23–24-бетлар.
8. Гаверов Г. С. Общие начала назначения наказания по советскому уголовному праву. Иркутск 1976. 7-б.

NEGATIVE PREAMBLE OBLIGATIONS OF GENEROUS JUSTICIAL BASIS

Rozimova Q. Yu.

Tashkent State University of Law, Tashkent, Uzbekistan

This article analyzes the theoretical views of scientists associated with the general principles of punishment, based on the penal code of the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan, and describes the concept of general penalties for the definition of copyright.

Keywords: Penalties, Legitimacy, Criminal Law, Criminal Law, Justice, Criminal Law Principle

УДК 34

ЗНАЧЕНИЕ САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ ДЛЯ МГП

Шемаев Л. О.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

В статье рассматривается влияние Санкт–Петербургской декларации об отказе от применения в военное время взрывных снарядов массой до 400 граммов на формирование международного гуманитарного права. Данная декларация внесла значительный вклад в дальнейшее развитие основополагающих принципов МГП.

Ключевые слова: Санкт–Петербургская декларация, МГП, Гаагское положение, Дополнительный протокол

В этом году празднуется 150-летие со дня подписания Санкт–Петербургской декларации 1868 года «Об отмене употребления взрывчатых и зажигательных пуль». Данная декларация была создана по инициативе российской стороны, и стала предшественницей многих международных договоров в области Международного гуманитарного права.

К числу основных положений международного гуманитарного права, применяемых в вооруженных конфликтах, относится норма о том, что военные действия могут осуществляться исключительно против военных объектов. Именно в Санкт–Петербургской декларации впервые была сформулирована цель войны и установлен принцип проведения различий между гражданскими лицами и комбатантами, в частности, «единственная законная цель, которую должны иметь государства во время войны, состоит в ослаблении военных сил неприятеля» [1]. В Гаагском положении 1907 года не говорится прямо, что между гражданскими лицами и комбатантами должно проводиться различие, но его статья 25, которая запрещает «атаковать или бомбардировать каким бы то ни было способом незащищенные города, селения, жилища или строения» [2], также основана на этом принципе. Сейчас принцип проведения различия кодифицирован в статьях 48, 51(2) и 52 (2) Дополнительного протокола I, в отношении которых не было сделано никаких оговорок.

В декларации также впервые озвучивается принцип соразмерности «…что для достижения этой цели достаточно выводить из строя наибольшее по возможности число людей…». Сейчас данный принцип кодифицирован в Дополнительном Протоколе (ДП-1) ст.51(5)(b) и звучит так: «…которое, как можно ожидать, попутно повлечет за собой потери жизни среди гражданского населения, ранения гражданских лиц и ущерб гражданским объектам или то и другое вместе, которые были бы чрезмерны по отношению к конкретному и непосредственному военному преимуществу, которое предполагается таким образом получить» [3].

Декларация запрещает употребление взрывчатых и зажигательных пуль, тем самым, вводя принцип «Запрет на причинение излишнего страдания». Он заключается в том, что нельзя использовать средства и методы ведения военных действий, которые увеличивают страдания людей, выведенных из строя, или делают их смерть неизбежной. Впоследствии данный запрет отразился в ст. 23(д) Положения IV Гаагской конвенции 1907 г., ст. 35(2) ДП-I, преамбула Конвенции ООН о запрещении и ограничении применения конкретных видов обычного оружия 1980 г., преамбула Конвенции о запрещении применения, накопления, производства и передачи противопехотных мин и об их уничтожении 1997 г., норма 70 Исследования ОМГП.

В сущности, декларация призывает к тому, что потребности войны должны останавливаться перед требованиями человеколюбия. Именно поэтому мировое сообщество должно прийти к осознанию того что, интересы войны должны уступить место человеколюбию.

Санкт–Петербургская декларация не относятся к какому–то одному временному периоду

и не является правовым памятником прошлого. Принципы заложенной этой декларацией никогда не потеряют своей актуальности, ведь в их основе лежит гуманность. Они были и будут отправной точкой для создания новых международных договоров.

Перечисленные принципы касаются не только оружия «средства ведения войны», но и методов ведения войны. К примеру, бомбардировки по площадям запрещены международным правом, так как являются данный метод является не избирательным.

Таким образом, успех переговоров в Петербурге повлиял на формирование норм МГП. В декларации были заложены три принципа, которые не потеряли свой актуальности и не потеряют ее в будущем. Ведь принцип проведения различия, принцип соразмерности и принцип запрета на причинение излишнего страдания являются фундаментом права, касающегося ведения военных действий.

Список цитируемой литературы:

1. Декларация об отмене употребления взрывчатых и зажигательных пуль (Санкт–Петербург 29 ноября 1868 г.) // КонсультантПлюс Consultant.ru [Электронный ресурс] // URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi? req=doc&base=INT&n=16265#015176852900379423 [Дата обращения: 29 октября 2018 г.]
2. Конвенция о законах и обычаях сухопутной войны (Гаагская конвенция) (Гаага 18 октября 1907 г.) // Международный комитет красного креста icrc.org [Электронный ресурс] // URL: https://www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/hague–convention–iv-181007.htm [Дата обращения: 29 октября 2018 г.]
3. Дополнительный протокол к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 г., касающийся защиты жертв международных вооруженных конфликтов (Протокол I) (Женева 8 июня 1977 г.) // Международный комитет красного креста icrc.org [Электронный ресурс] // URL: https://www.icrc.org/rus/assets/files/2013/ap_i_rus.pdf [Дата обращения: 29 октября 2018 г.]

THE VALUE OF THE ST. PETERSBURG DECLARATION FOR IHL

Shemaev L. O.

Kazan (Volga) Federal University, Kazan, Russia

This article is about the influence of Saint Petersburg Declaration Renouncing the Use, in Time of War, of Explosive Projectiles Under 400 Grammes Weight on the formation of International Humanitarian Law. This Declaration made significant contribution to further development of the fundamental principles of IHL.

Keywords: Saint Petersburg Declaration, IHL, Hague regulations, Additional Protocol

СОДЕРЖАНИЕ

ОЦЕНКА АНТИФУНГАЛЬНЫХ АКТИВНОСТЕЙ БАКТЕРИЙ PSEUDOMONAS AUREOFACIENS ПО ОТНОШЕНИЮ К ВОЗБУДИТЕЛЯМ СЕМЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПШЕНИЦЫ.....3
Власова А. И., Минаева О. М.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДОВ В ОТНОШЕНИИ ВИДОВ ГРИБОВ РОДА FUSARIUM С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА АГАРОВЫХ ПЛАСТИН.....5
Дубровская Н. Н., Чекмарев В. В., Бучнева Г. Н., Корабельская О. И., Дубровская М. Н.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СОРТОВ ВИНОГРАДА С ТЕМНОЙ ОКРАСКОЙ ЯГОД ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХИХ ВИН В УСЛОВИЯХ АНАПО-ТАМАНСКОЙ ЗОНЫ.....7
Матузок Н. В., Шандраков П. А.
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОВЦЕВОДСТВЕ.....9
Дмитриева Т. О.
BIOECOLOGICAL AND PHYTOCHEMICAL FEATURES OF DATURA STRAMONIUM L. SPREAD IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC.....11
Nasirova A. S.
ANALYSIS OF ESSENTIAL OIL OF CAPPARIS SPINOSA L. (CAPPARACEAE JUSS.) SPREAD IN THE AREA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC.....14
Rahimova S. A.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННОГО ФЕРМЕНТАТИВНОГО РЕАГЕНТА «ЭНЗИМОЛЮМ» ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УТОМЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....17
Туртапкина В. А., Степанова Л. В., Кратасюк В. А.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ.....19
Абакаров А. М., Абдулагаев М. Д., Ибрагимов И. Ш., Ибрагимов Р. Р.
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА.....21
Гималетдинова А. И.
ВЛИЯНИЕ ОЗОНО-БАКТЕРИОФАГОТЕРАПИИ НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ.....23
Гречканев Г. О., Ходосова Т. Г., Щерина А. В., Гагаева Ю. А., Милицкая А. А., Коломина Е. С., Симонян А. С., Курмангулова И. М., Гулян Ж. И., Щербак Е. В., Минкоилов З. А.
ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И СОСТОЯНИЕ ПЛОДА.. .26
Кондрашов В. А., Пугачева М. Г., Щапкова М. М.
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ НЕКОТОРЫХ ТКАНЕЙ ПРИ АНДРОГЕНИЗАЦИИ У КРЫС.....28
Максудова Ф. Т., Каримов Х. Я.
FEATURES OF POSTNATAL DEVELOPMENT OF INTRAUTERINE HYPERANDROGENIZED FEMALE RATS.....30
Maksudova F. T., Karimov Kh. Ya.
ИЗУЧЕНИЕ СИНДРОМА ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАЗОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С.....32
Маржохова М. Ю., Ашур Ахмад Махмуд Хуссейн, Маржохова А. Р.
РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ.....35
Маткаримова Д. С., Каримов Х. Я., Бобоев К. Т.
ASSOCIATION OF GP IBA (T434C) AND GP IIB (T2622G) GENE POLYMORPHISM WITH THE DEVELOPMENT OF DISAGGREGATION THROMBOCYTOPATHY.....36
Sabirova Sh. G., Boboyev K. T., Karimov Kh. Ya.
МНЕМОНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОТЕЗАМИ.....39
Соловьева Н. С.
ВЫДЕЛЕНИЕ НАКОПИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР БАКТЕРИЙ ИЗ КИШЕЧНИКА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА.....41
Сукочо А. Е., Леонова А. А., Петров В. А., Иккерт О. П.
THE EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF THE NEW PREPARATION «REOMANNISOL» IN HEMOLYTIC ANEMIA IN EXPERIMENT.....43
Fazilova Sh. M., Karimov Kh. Ya.
МЕЖМЫШЕЧНЫЙ ДОСТУП ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ КРИПТОРХИЗМА И ЕГО СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....45
Хамидова Ш. Ш., Касимов У. Р.
ТЕЛОМЕРНЫЕ ПОВТОРЫ КАК МАРКЕР СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА.....47
Челомбиткин М. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК О ИХ ПРЕДПОЧТЕНИЯХ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.....51
Вышемирская Е. В., Сысоева Ю. В.
ТОКОГЕНЕРИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ПЛАЗМЕННО–ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....53
Мамаев А. И., Чубенко А. К., Мамаева В. А., Баранова Т. А.
ТЕРМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ОЛЕАТА МАГНИЯ С ФОРМАМИДОМ.....55
Холматов Д. С., Ибрагимова М. Р., Шарипова Л. А.
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ.....57
Арипов Н. М., Рихсиев Д. Х.
УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ЛАЗЕРЫ.....60
Бигнов Р. Р.
ТЕХПРОЦЕСС В ПРОЦЕССОРАХ СМАРТФОНОВ.....63
Бигнов Р. Р.
СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ЗАПАДНЫХ СТРАН.....65
Гуйдалаев М. Г., Молчанов В. В.
ПЕРЕХОДНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ФАЗОРЕГУЛЯТОРОВ И ИНДУКЦИОННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ АКСИАЛЬНОГО ТИПА.....69
Гуйдалаев М. Г.
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПСОВОГО ВЯЖУЩЕГО НА ОСНОВЕ ТЕХНОГЕННОГО АНГИДРИТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....73
Калабина Д. А.
РАЗВИТИЕ ДАТА-ЦЕНТРОВ В КАЗАХСТАНЕ.....75
Касымханов С. Д.
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТРАССЫ ЛИДАРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ.....82
Лещенко С. Л., Попов Д. В., Непомнящий Д. О.
СТАЛЬ «COR-TEN» КАК УНИКАЛЬНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ.....85
Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРИЛОЖЕНИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ ЗДАНИЯ.....87
Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ КАК СПОСОБ ПОВЫСИТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЯ.....90
Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.
ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЛИТЫ — ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ, ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....92
Максимцев Д. С., Шатрова С. А., Щурин А. О.
ЗАДАЧИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО МЕДЛЕННОМЕНЯЮЩИМСЯ ПАРАМЕТРАМ.....95
Мартиросов Д. С., Подорванова Л. В.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ВНЕДРЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ СОРТИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ В РАБОТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....98
Пономаренко М. В.
АНАЛИЗ ЖЕСТКОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАСТАЧИВАНИИ.....105
Родионова Н. А.
ГАРМОНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕВОДА.....107
Сизов В. А.
НОВАЯ 11 М. S-/X-/K-BAND АНТЕННАЯ НАЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ.....110
Хаджимуратов Т. М., Саханов К. Ж.
A NEW X-BAND SATELLITE GROUNDSTATION FOR REMOTE SENSING APPLICATIONS.....112
Khadzhimuratov T. M., Sakhanov K. Zh.
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОЧЕНЬ СИЛЬНЫХ СНЕГОПАДОВ, КАК СЛЕДСТВИЕ СОВОКУПНОСТИ УНИКАЛЬНЫХ СИНОПТИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....116
Анисимов Д. С.

ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ.....119
Окоронко И. В.
ТЕРРАСЫ Р. ВОЛГИ В ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ: ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.....121
Третниченко А. С., Баранов Д. В.
ГОРНЫЙ ТУРИЗМ, КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ АКТИВНОГО ОТДЫХА.....123
Янков К. Ю., Машичев А. С.
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ЛЕЧЕБНО–ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «КЛЮЧИ».....125
Бажутин П. И., Репин И. С.
ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА ОБЖИГА ЦИНКОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНЕЗЕМА.....127
Габбасов Б. Б.
ТРАНСЛОЦИРОВАННЫЕ МУЗЕИ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ.....130
Буренова Т. В.
ФОРМИРОВАНИЕ МУЗЕЕВ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ.....133
Буренова Т. В.
КОНСТРУКЦИИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПОСОБЫ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ.....135
Стрельникова К. А.
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТОМ В НЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ.....138
Абрамов А. В.
РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ НАПРАВЛЕНИЯ «ХУДОЖЕСТВЕННО–ЭСТЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ».....140
Афанасьева О. А., Кочеткова С. Н.
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КРУЖОК ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ.....143
Беликова Е. М.
ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОБУЧЕНИЯ.....145
Гладышева О. С.
ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ, ПОВЫШЕНИЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И КОМПЕТЕНТНОСТИ.....147
Калики А. С.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ, И ИХ РОДИТЕЛЯМИ, ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....151
Кирман Е. В., Гусева А. С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....153
Кобина Л. А., Сагдеева В. Р.
ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО–ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ.....155
Колесников М. В.
ЦЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ РОССИИ И ФИНЛЯНДИИ.....161
Скороходова Н. Ю.
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВОСПИТАНИЯ НРАВСТВЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАДЕТ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....165
Суяшов И. В.
СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....167
Шкунова Е. А., Салина Е. Г., Кузнецова А. В.
ДЕТСКИЕ СТРАХИ И ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ.....169
Демина Т. В.
ЛИЧНОСТЬ В КУЛЬТУРЕ И КУЛЬТУРА В ЛИЧНОСТИ.....173
Смирнова А. Ю.

СРАВНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПО ДАННЫМ ТЕСТОВ «НЕСУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИВОТНОЕ» И «СЕМАНТИЧЕСКИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ»....176
Хекало Т. В., Закатова Д. С., Бабак В. О.
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА....179
Гриценко А. А., Никитина Е. А.
МЕСТО МОЛОДЁЖИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ....181
Земляков М. А., Е. А. Никитина
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИЗАЙНА ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ....183
Микаелян Д. А., Кихтан В. В.
К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИОГРАФИИ СОВЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ....185
Захаренко М. Н.
ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИЧИНЫ СОЗДАНИЯ ОПЕК....187
Соколова М. Д.
КРЫМСКОТАТАРСКИЙ ЭТНОС — ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ....189
Франжуло В. А.
РОССИЯ-КАЗАХСТАН: ВОЗВРАТ «РЕАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ» В ДВУСТОРОННИХ ОТНОШЕНИЯХ СТРАН....193
Токарев Е. В.
ПРОБЛЕМЫ ПРИОРИТЕТА: ПРАВО ИЛИ ПОЛИТИКА....195
Шашкова А. В.
СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАССКАЗОВ В. М. ШУКШИНА)....197
Бариловская А. А., Пронина А. Ю.
SYNTACTIC POSITION OF THE CATEGORY OF COMPARATIVENESS IN ENGLISH LANGUAGE…199
Kalandarov A. R.
К ВОПРОСУ О КАТЕГОРИИ ВРЕМЕНИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТАХ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ. 201
Кононович О. Н.
К ВОПРОСУ ОБ УПОТРЕБЛЕНИИ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ИМЕН В ДИСКУРСЕ ТОК–ШОУ....206
Федоренко Л. А.
ОБ ОТРАЖЕНИИ СКРЫТЫХ ПЕРЕВОДОВ В ПОСОЛЬСКИХ КНИГАХ ПО СВЯЗЯМ РОССИИ С ХИВОЙ И БУХАРОЙ XVII ВЕКА....210
Чупонов О.
ЦЕННОСТИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ....213
Самиджанова М. Х.
СЕМЬЯ ШКОЛА ВОСПИТАНИЯ И ЖИЗНИ....216
Турсунова Ш. Б.
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ....218
Азларова М. А., Маматалиев Б. С., Шеримбетов М. Д.
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СФЕРЫ УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ: ПРЕДПОСЫЛКИ, ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ....221
Беркович М. Л.
BIGDATA — КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ В ПРИСУТСТВИИ БРЕНДА В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА225
Вырина Е. М., Юсупов Ш. Р.
ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ....227
Гатилова Н. Ю.
КОНТРОЛЛИНГ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ....229
Даньшина А. С.
РОЛЬ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В МИРОВОМ АПК И ПОДДЕРЖАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ....234
Дребезов С. А.
НАПРАВЛЕНИЯ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В МИРОВОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СБЫТЕ....236
Дребезов С. А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА В РФ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ 238
Ибрагимова Л. Д., Амиралиева Д. М.

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТАКСОМОТОРНЫХ КОМПАНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РАБОТУ ЧЕРЕЗ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМЫ В МОСКВЕ.....240
Каплун Д. Е.
РОЛЬ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....244
Каримов Д. Р.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....248
Китова Е. Г., Иода Ю. В.
СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИАЛЬНОГО АППАРАТА ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ» КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УГРОЗ.....254
Лях Н. В.
ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.....256
Макаров О. А., Лутов И. В.
«НОВИЗНА» КАК УСЛОВИЕ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА.....259
Медведева Л. А.
РОЛЬ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ.....263
Рыкова С. М.
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА: МИРОВОЙ ОПЫТ.....265
Солод Т. В.
КОММУНИКАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ГЕОБРЕНДИНГА.....267
Сунцов А. В., Гайнутдинов Б. И.
ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПРИЕМА ПЕРСОНАЛА НА РАБОТУ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....269
Укасова Н. Н., Ауезова К. Т.
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НЕВИННОМЫССК).....271
Хубиев Т. Х.
РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОУЧАСТИЯ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ.....275
Бариев Д. Д., Миннебаева А. Ф.
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЛОГА В РФ. ИЗМЕНЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОГО ЗАЛОГОМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. ПОЗИЦИЯ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЯ.....277
Городилова М. В.
БОРЬБА С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРЕСТУПЛЕНИЯМИ (ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ).....279
Джавадова А. С.
ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОРГАНАХ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ…282
Кыдыралиев Ж. Б.
НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ.....284
Ланкуть А. Л.
ЖАЗО ТАЙИНЛАШНИНГ УМУМИЙ АСОСЛАРИГА ОИД НАЗАРИЙ ҚАРАШЛАР.....286
Розимова Қ. Ю.
ЗНАЧЕНИЕ САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ ДЛЯ МГП.....288
Шемаев Л. О.

EurasiaScience
Сборник статей XVII международной
научно-практической конференции
ISBN 978-5-6041679-4-6
Компьютерная верстка С. В. Клыченков
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
http://актуальность.рф/
actualscience@mail.ru
т. 8-800-770-71-22
Подписано в печать 31.10.2018
Усл. п. л. 20. Тираж 500 экз. Заказ № 104.